اختبار العوامل الخمسة الكبرى البديلة للشخصية

إعداد

أ.د/ محمد السيد عبد الرحمن
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة الزقازيق

د/ علي بن سعيد العمري
أستاذ علم النفس المشارك
كلية التربية – جامعة الملك خالد

الناشر

المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

المركز العربي للنشر والتوزيع

القاهرة

١٤٣٩هـ ٢٠١٨م

بطاقة فهرسة

عبدالرحمن ، محمد - العمري، علي
اختبار العوامل الخمسة الكبرى البديلة للشخصية
اعداد: د/محمد السيد عبدالرحمن
د/ علي بن سعيد العمري
١٧ × ٢٤ سم

رقم الايداع : ١٠٦٤٨ / ٢٠١٨

طبع في جمهورية مصر العربية بمطابع دار المعارف
المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب
AIESA
Website: www.aiesa.org



مُقـدمة:

يصب علماء النفس المعنيون بدراسة الشخصية جٌل اهتمامهم، في المقام الأول على فهم طبيعة وأسباب الاختلافات بين الأفراد في أنماط ردود الأفعال عبر الزمان والمكان، واستخدام تلك المعرفة للتنبؤ بالسلوك في المستقبل، ولتحقيق تلك الأهداف، لا بد من وجود كلاً من النظرية ومقياس للشخصية. واعتماداً على الاهتمامات المحددة ة والأهداف وفلسفة الباحث، فان هذه النظرية والتقييم يمكن أن تتطور من أجل أن تُفهم السمات المحددة بطريقة أكثر دقة، مثل تلمس المشاعر sensation seeking أو الأبعاد الأكثر اتساعاً للشخصيةbroader dimensions of personality مثل الانطواء introversion أو الانبساط extraversion. وكما يعرف القراء المتابعين لأعمال مارفن زوكرمان .Zuckerman, M عبر سنوات عمله المهني، يلاحظ أنه قد أعطى جُلَ اهتمامه لفهم الشخصية على طرفيَ ذلك النطاق أو المدى.

ففي بداية عمله المهني، قدم زوكرمان ما عرف وانتشر فيما بعد كمنحى دراسي بتلمس المشاعر كمحاولة لفهم الفروق الفردية في ردود الأفعال للحرمان الحسيSensory deprivation، وفي المراحل المتأخرة من عمله المهني، أبدى زوكرمان جٌلَ اهتمامه لفهم طبيعة وأسباب الأبعاد الأساسية للشخصية. ومن ثم بدأ في تطوير نموذج مبنى على أسس بيولوجية للأبعاد الأساسية التي أصبحت معروفة بنموذج العوامل الخمسة البديلة Alternative Five- Factor Model (FFM) وتعاون مع كوهلمان Kuhlman في تطوير أداة لقياسها، وهي المعروفة باستبيان زوكرمان- كوهلمان للشخصية (١٩٩٣). وجدير بالذكر أن نموذج العوامل الخمسة البديل يشبهه، ولكنه لا يتطابق مع نموذج العوامل الخمس التقليدي (راجع: كوستا وماكري ١٩٩٢). وفي هذا العرض، نحاول تتبع أصول وتطور وصلاحية مقياس زوكرمان- كوهلمان للشخصية، واقتراح اتجاهات متعددة للبحوث المستقبلية.

أولا- تطور نموذج العوامل الخمس البديلة والنسخة الثالثة من مقياس زوكرمان– كولمان

١- ما هي الأبعاد الأساسية للشخصية؟

بعيدا عن أية مقاييس للشخصية، هناك فروض ظاهرية وباطنية هي التي تقود كلا من التطوير والتفسير. وبكل تأكيد، فإن طبيعة تلك الفروض هي التي تحدد المحتوى النظري الذي يقود البحوث التطبيقية. بالإضافة إلى ذلك، فإن صلاحية تلك الفروض تلعب دوراً هاماً في تحديد قيمة النتائج التطبيقية التي تدفع بنا لفهم أفضل للسلوك وقدرتنا على التوقع المستقبلي، وربما إلى تحسين السلوك. واعتماداً على ذلك، يتوجه زوكرمان بفكره إلى الباحثين المهتمين بتحديد وتقييم الأبعاد الرئيسة للشخصية أن عليهم أولا أن يجيبوا على سؤال مهم ألا وهو: ما هو البعد الأساسي للشخصية؟ في الحقيقة، فإن الإجابة على هذا السؤال هو ما يفرق بين نموذج العوامل الخمس البديل Alternative FFM والنسخة الثالثة من مقياس زوكرمان ZKPQ-III، وأي نموذج آخر في نفس السياق.

يؤكد زوكرمان Zuckerman, 1991, 1992 أن البعد الأساسي للشخصية لابد أن تتوفر فيه أربعة معايير هي:

أ- أن يكون محدداً بأسلوب وتعريف ثابت عبر الأساليب أو الطرق والأجناس والأعمار والثقافات المختلفة.

ب- ضرورة أن تظهر للوراثة تأثير معتدل فيها.

وفي هذا السياق، فإن المدافعين عن نموذج العوامل الخمس قد تقبلوا هذان المعياران وقدموا دليلاً عليهما، بينما لم يحظى المعياران التاليان على نفس الدرجة من الإتفاق.

ج- يجب أن ينطبق البعد الأساسي على كل من البشر والأجناس غير البشرية علي حد سواء، وخاصة الأجناس المُنظمة اجتماعياً، وفي هذا المقام، يشير زوكرمان ١٩٩٢ إلى أن العديد من أبعاد نموذج العوامل الخمس لا يمكنها بسهولة أن تُترجم إلى نماذج سلوكية يمكن ملاحظتها في الأجناس غير البشرية. وعلى سبيل المثال، يشير فى ذلك إلى أن كلا من التناغم agreeableness، والضمير الحي conscientiousnessسمتان يصعب توثيقهما في الأجناس غير البشرية، بينما يمكن رصد سمات أخرى كالاندفاع، والعدوانية.

د- ارتباط أو اقتران الصفات البيولوجية بالبعد الرئيسي للشخصية. غير أن المدافعون عن نموذج العوامل الخمس الكبرى يرفضون المبدأ القائل بضرورة اقتران البعد الأساسي للشخصية بالصفات البيولوجية، ويدَعون "أن العلم الفقير هو الذي يفسر المعلوم على أسس غير معلومة" Zuckerman, 1991. ويرد زوكرمان Zuckerman, 1992 على ذلك بأنه حيث أنه يوجد الكثير الذي يمكن تعلمه عن الجوانب النفسية/ البيولوجية للشخصية، فإن الكثير من الشواهد قد بدأت في التراكم لتؤكد علاقة الآليات البيولوجية بمعظم أبعاد الشخصية.

وبناء على ذلك، ومع كل التقدير للافتراضات الجوهرية حول طبيعة الأبعاد الأساسية للشخصية، فإن نموذج العوامل الخمس البديل ونموذج العوامل الخمس كلاهما يتمتع بقدر من الاتفاق وأيضا بقدر من الاختلاف. وكما سنرى، فإن الدراسات التي قادتنا للنسخة الثالثة من مقياس زوكرمان، ونموذج العوامل الخمس البديل تؤسس لنموذج مماثل من حيث التوافق والتميز.

٢- تطور نموذج العوامل الخمس البديل:

في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، عكف زوكرمان وكوهلمان على إعداد استبيان لتحديد الاتجاهات الرئيسية للشخصية، وقد عرضا أسلوبا منطقيا محددا بالعوامل الأربع السالفة الذكر. وكانت نقطة انطلاقهما اختيار مقاييس مُستخدمة فعليا مثل مقياس المزاج temperament measures of لبوس وبلومين Buss & Plomin, 1975 الذي يقيس الانفعالات والنشاط والتطبع الاجتماعي والاندفاع. كما استخدما مقاييس أخرى لها موروث كبير قديم أو ذات ارتباط بالعوامل البايوكيميائية أو النفسية/ الفسيولوجية كمقياس "أيزنك" ذو العوامل الثلاث الكبرى للانبساط والعصابية والذهانية، ومقاييس البحث عن الإحساس Sensation Seeking Scales لزوكرمان ١٩٩٤.

وقد توقع زوكرمان وكوهلمان أن يكون هناك تسع أبعاد أساسية محتملة هي: الاجتماعية sociability، العاطفة العامة general emotionality، القلق anxiety، العدائيةhostility، الاندماج في المجتمع socialization، البحث العاطفي (الحسيَ) sensation seeking، الاندفاعية impulsivity، النشاط activity، والمرغوبية الاجتماعية social desirability. هذا، وقد اختارا ٤٦ مقياس بحيث يمكن أن يكون لديهم في النهاية ثلاث مقاييس محددة لكل من الأبعاد التسعة على الأقل.

الدراسة الأولى:

في الدراسة الأولية التى أجراها زوكرمان وآخرون Zuckerman *et al.* 1988 أجاب على هذه المقاييس الستة والأربعون ٢٧١ طالبا جامعيا (١٤٨ إناثاً، ٧٣ ذكوراً). ولم يكن هناك دعم واضح للتصور المقترح بشأن الأبعاد التسعة في التحليل الأولي، واعتمدت نتائج التقرير على ثلاث عناصر تحليلية منفصلة، والتي اختلفت من ثلاث إلى خمس أو سبع عوامل. ولتقييم أوجه التشابه عبر النوع أو الجنس Cross–gender Similarity للعوامل من خلال نتيجة كل عامل، فقد ثبت وجود معامل ارتباط بين العوامل الناتجة لكل من الذكور والإناث، وكمؤشر إضافي لعلاقة التشابه بين الذكور والإناث، فقد تم حصر معامل الارتباط بين المشاركين في عامل الدرجات المعتمد عليهم، وعوامل نفس الجنس المعتمدة على عوامل درجات الجنس الآخر. وكشفت نتائج التحليل في كلا النوعين عن اتفاق جيد في نتائج التحليل العاملى لدرجات الذكور والإناث على مستوى حلول العوامل الثلاث، واتفاق آخر جيد في أربع من العوامل الخمسة في مستوى الحلول للعوامل الخمس، واتفاق جيد أخر في ست من العوامل السبعة في نتائج الحلول للعوامل السبعة.

فبالنسبة لحلول العوامل الثلاث، فقد كان متماشيا مع نموذج أيزنك للانبساطية والعصابية والذهانية الموجود فى استبيان أيزنك للشخصية، حيث تشبع العامل الأول بمقاييس الانبساطية/ الاجتماعية Extraversion-Sociability شملت بُعد الانبساطية فى استبيان أيزنك للشخصية، ومقاييس لقياس الاجتماعية، والنشاط، أما العامل الثاني وهو عامل الانفعال العصابي Neuroticism-Emotion فقد تشبع بكل من بُعد العصابية من استبيان أيزنك للشخصية، ومقاييس لقياس القلق، والغضب، العدائية، والعاطفة العامة التي تفتقد إلى ضبط الأحاسيس والكفاءة فى العمل. وبالنسبة للعامل الثالث الخاص بالبحث عن الاندفاعية الذهانية للحس غير الاجتماعي Psychoticism-Impulsive Unsocialized Sensation seeking، فقد تشبعت عليه عوامل من قبيل عامل الذهانية فى استبيان أيزنك للشخصية، والاستقلالية، والاندفاعية للبحث الحسي، والاجتماعية، والتخطيط، وتحمل المسئولية، والتقيد والمرغوبية الاجتماعية.

وتم فحص العلاقات بين النموذج الخماسي والنموذج الثلاثي وحساب معامل الارتباط بين العوامل في كلا النموذجين، حيث انقسم مقياس الانبساطية إلى عاملين هما: عامل الاجتماعية، وعامل النشاط. كم انقسم عامل **الاندفاعية الذهانية للحس غير الاجتماعي** إلى عاملين أيضاً هما: البحث الحسي المثير **impulsive sensation**

seeking، والبحث الحسي **العدواني aggressive sensation seeking.** أما معاملات الارتباط بين درجات حل العوامل الخماسية والسباعية فقد أظهرت أن عامل الانفعال العصابي قد انقسم إلى عاملين هما: عامل الغضب، وعامل القلق.

وقد وجهت تلك الدراسة الأولية الانتباه إلى الأهمية القصوى للتمييز بين القلق والعدوانية المندمجتان في بُعد العصابية من مقياس أيزنك للشخصية، الذين يمكن النظر إليهما كأبعاد منفصلة فى الشخصية، بالإضافة إلى ذلك، فقد اقترحا أنه من الأفضل فصل بعدي الاجتماعية، ومستوى الطاقة/ النشاط العام واعتبراهما بعدين مستقلين أساسيين.

الدراسة الثانية:

في الدراسة التالية، تم اختيار ثلاثة وثلاثون مقياس من بين الستة والأربعون التي ثبت أنها حققت أفضل تشبع على حل العوامل السبعة في الدراسة السابقة، وزيادة حجم العينة إلى ٥٢٥ فرد، إذ ساهم خفض عدد المقاييس وزيادة حجم العينة فى تحسن تقييم مستوى ثبات العوامل في كل من الذكور والإناث، كما تم فحص الرسم البياني للثلاثة والثلاثون مقياس المقترحة، سواء لحل العوامل الثلاثة أو الخمسة العوامل كما كان في الدراسة السابقة، وأجرى تحليل وتقييم حل العوامل السبعة، ونظراً لأن أحد العوامل السبعة تكون من مقياس واحد، فقد تم الأخذ بنتائج **العوامل الست الأخرى فقط.**.

ولتقييم أوجه التماثل عبر الجنس في حل العوامل، تم حساب معامل التوافق لتوكر Tucker's congruency coefficients لتشبعات العوامل، وتبين أن التطابق كان مرتفعا سواء في المستوى الثلاثي أو الخماسي للعوامل، وتراوح بين ٩٥،. - ٩٦،. للعوامل المتماثلة (المتوازية)، وقريبا من الصفر للعوامل المتباعدة، وبالنسبة لحل العوامل الأربعة، فلم يكن هناك تطابق، بينما وجد عامل واحد للذكور في حل العوامل السداسية وهو الاندفاعية، بينما لم يوجد عند الإناث.

كما جرت محاولة أخرى لتقييم أوجه التشابه بين الذكور والإناث فى حل العوامل الثلاثية والخماسية مستخدماً فنية قام بتطويرها "كيرز وتين برج" Kiers & ten Berge, 1989 تدعى "التحليل المباشر للمحتوى simultaneous component analysis". وفي هذا التحليل تم تحديد مبدأ حل المحتوى أحادى المكون مُحدد الاتجاه الذي يُفسر الحد الأعلى للمتغيرات للمجموعات التي تتم المقارنة بينها. وتم مقارنة هذه المتغيرات المأخوذة من حدود مفردة مع تلك المتغيرات التي تم تفسيرها بحسابات من نفس الأبعاد التي تم إحصاءها لكل مجموعة على حده. ولو كان هناك اختلاف طفيف بين المتغيرات الموضحة سواء كانت متغيرات ذات حدود مفردة أو عن طريق التحليل المباشر للمحتوى، فيمكن اتخاذ ذلك كدليل على تشابه العنصر (Caprara et al.2000)، كما أن مقارنة نتائج تحليل العوامل الثلاثية والرباعية والخماسية كشفت أن التحليل المباشر قد أوضح عملياً نفس حجم المتغير كما في تحليل العوامل للذكور والإناث. وهذا يبين بما لا يدع مجالا للشك أن البناء العاملي سواء للذكور أو الإناث يساهم بنفس درجة التداخل. وتوضح مثل هذه النتائج المتشابكة أن نتائج العوامل الثلاثية أو الخماسية كانت بالقوة الكافية للذكور والإناث.

وكما حدث في دراستنا السابقة، أجرى حساب معامل الارتباط للحلول المختلفة للعوامل، وتبين من هذا التحليل تكرار النتائج السابقة. فعلى مستوى العامل الثلاثي، تبين وجود تماثل قوى مع استبيان أيزنك" للشخصية (نموذج الانبساطية، والعصابية، والذهانية)، وإذا انتقلنا من مستوى حل العوامل الثلاثية إلى حل العوامل الخماسية، فقد توافقت العوامل مع بعضها وبقيت كما هي دون تغيير فشملت الاجتماعية، والاندفاع الذهاني للحس غير الاجتماعي. ومع ذلك، فإن الانفعال العصابي قد انقسم إلى ثلاثة عوامل عند مستوى العامل الثلاثي، النشاط ، والعصابية/ القلق، والعدوانية/ العدائية عند مستوى حل العوامل الخمسة.

ويقرر زوكرمان وآخرون Zuckerman et al.1991 أن كلاً من حل العوامل الثلاثية والخماسية متكافئين من حيث درجة الصلاحية، استنادا إلى طبيعة كليهما الهرمية الواضحة، حتى أنه يُمكن النظر إليهما على أنهما نموذجان متكاملان أكثر من كونهما نموذجين متنافسين. وعلى الرغم من ذلك، فقد وجَه الباحثين اهتماما اكبر لتطوير النموذج خُماسي العوامل فضلا عن النموذج ثلاثي العوامل وذلك نظرا لشدة تخصصه.

٣- قياس الأبعاد الأساسية لنموذج العوامل الخمس البديل، وتطوير استبيان زوكرمان-كوهلمان للشخصية.

وجَه كلا من زوكرمان وكوهلمان جلَ اهتمامهما نحو تطوير أداة لقياس نموذج العوامل الخمس البديل. وتكونت النسخة الأولى من مقياس زوكرمان–كوهلمان من مائة عبارة شملت عشرون بندا لكل عامل من العوامل الخمس من خلال المقاييس الثلاثة والثلاثون المستخدمة في دراسة زوكرمان وآخرون(١٩٩١). وقد اختيرت العبارات علاقة ارتباطية ذات دلالة الإحصائية مرتفعة مع العوامل التى تنتمي لها في نموذج العوامل الخمس، ولها علاقة ارتباطية ضعيفة بمقياس مارلو-كراون للمرغوبية الاجتماعية، أما البنود المأخوذة من الاختبارات المنشورة وتلك التي لم تكن واضحة بدرجة كافية فقد أعيدت صياغتها لتكون بعد ذلك الصورة الثانية من مقياس زوكرمان-كوهلمان ZKPQ-II .

طُبق المقياس المكون من مائة عبارة على عينة قوامها ٥٨٩ طالباً جامعياً. فأوضحت نتائج التحليل العاملى لها دلائل قوية على وجود العوامل الخمس، إذ أظهرت النتائج الإحصائية للعوامل الخمس أن ٨٩ من هذه العبارات تشبعت على العوامل التى تنتمي لها بحد أدني ٠،٣٠، أو أقل من ذلك على العوامل الأربعة الأخرى، وتم الاحتفاظ بتلك العبارات التسع والثمانون ليتكون منها الصورة الثالثة من مقياس زوكرمان-كوهلمان لعوامل لشخصية. ولأن عامل الاجتماعية كان له انحراف ايجابي، فقد تم كتابة العديد من العبارات الجديدة خاصة لهذا البُعد. وكانت معظم هذه العبارات الجديدة متركزة على وصف الانطواء. كما أضيفت عشرة عبارات للكشف عن إهمال وتزييف الاستجابة، ومن ثم فقد كونت العبارات التسع والتسعون التى تم التوصل إليها النسخة الأخيرة لاستبيان زوكرمان– كوهلمان للشخصية، التى يُرمز إليها باستبيان زوكرمان–كوهلمان للشخصية- النسخة الثالثة المعدلة ZKPQ-III-R.

٤- النسخة الحالية من استبيان زوكرمان- كوهلمان للشخصية

مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية هو مجموعة من العبارات التي يجاب عليها باختيار إجابة من بين(صواب/ خطأ)، وتؤسس للأبعاد الأساسية للشخصية التي تُعد البديل لنموذج العوامل الخمسة الكبرى. وهي بحسب ترتيبها بالأبجدية اللاتينية كم يلي:

أ- النشاط Activity: يتكون هذا البعد من ١٧عبارة تعكس تفضيل المفحوص للمهام التي تتميز بالصعوبة وبأنها مثيرة للتحدي في نفس الوقت، وتفضيل الفرد عموماً لكونه في حالة نشاط وانشغال أو خمول واسترخاء. وأرقام عبارات هذا البد هي: ٥، ١٣، ١٨، ٢٣*، ٢٨، ٣٣، ٣٨*، ٤٤*، ٤٩*، ٥٤، ٥٩، ٦٤، ٧٤، ٨٣، ٨٨، ٩٤، ٩٩ (*عبارة سالبة).

ب- العدوانية – العدائية Aggression-Hostility: يتكون هذا البعد من ١٧ عبارة تعكس الميل للسلوك الوقح أو غير المهذب، والرغبة في الانتقام، وعدم الصبر على الآخرين، والمُزاح الحاد، ورد الفعل السلبي، والاستعداد للسلوك العدواني غير اللفظي. وأرقام عبارات هذا البد هي: ٣، ٨، ١١، ١٦*، ٢١*، ٣١*، ٣٦، ٤٢، ٤٧، ٥٧*، ٦٢*، ٦٧، ٧٢، ٧٧*، ٨٦*، ٩١، ٩٧. (*عبارة سالبة)

ج- البحث الحسي المندفع Impulsive Sensation Seeking: ويتكون هذا البعد من ١٩ عبارة تعكس الحاجة للتغيير، والحداثة، والمخاطرة في العلاقات الاجتماعية والبيئة المحيطة، واتجاه نحو رفض التخطيط، بالتزامن مع التهور، والاهتمام الطفيف بالعواقب. وأرقام عبارات هذا البد هي:١، ٦*، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٩*، ٣٩، ٤٥، ٥٠، ٦٠، ٦٥، ٧٠، ٧٥، ٧٩، ٨٤، ٨٩، ٩٥. (*عبارة سالبة)

د- العصابية–القلق Neuroticism–Anxiety: يتكون هذا البعد من ١٩عبارة تعكس النقص العام للثقة بالذات، وعدم القدرة على اتخاذ القرارات، وتعميم العاطفة السلبية (الانفعال، القلق، الخوف)، الاتجاه نحو الحساسية المفرطة من التعرض للنقد من الغير. وأرقام عبارات هذا البد هي: ٢*، ٧، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤١، ٤٦، ٥١، ٥٦، ٦١، ٦٦، ٧١، ٧٦، ٨٠، ٨٥*، ٩٠، ٩٦. (*عبارة سالبة)

ه- الاجتماعية Sociability: يتكون هذا البُعد من ١٧ عبارة تعكس الميل للعزلة الاجتماعية، والميل لوجود أصدقاء كثر، والاستعداد للتفاعل مع الغرباء، والرغبة في التواجد في تجمعات اجتماعية كبيرة (كالحفلات والرحلات... الخ). وأرقام عبارات هذا البد هي: ٩، ١٢*، ١٧*، ٢٢، ٢٧، ٣٧*، ٤٣*، ٤٨، ٥٣، ٥٨، ٦٣*، ٦٨*، ٧٨، ٨٢، ٨٧*، ٩٢، ٩٨. (*عبارة سالبة)

وبالإضافة لتلك العبارات توجد عشرة عبارات لقياس الإهمال وعشوائية الاستجابة أو تزييفها وعدم الصدق من قبل المفحوص. ١٠،٤، ٢٦*، ٣٢*، ٤٠*، ٥٢، ٦٩، ٧٣، ٨١، ٩٣. (*عبارة سالبة)

ومنذ بداية تطويره، تم تكوين عينة معيارية مكونة من ٢٣٧٧ طالبا من طلاب "جامعة دلوار" (٩٠٤ ذكوراً، ١٤٧٣ إناثاً).

ثانيا- الخصائص السيكومترية للمقياس:

١- – الاتساق الداخلي والثبات بإعادة تطبيق الاختبار

أكد زوكرمان Zuckerman, 2002 تمتع الاختبار بدرجة مرتفعة من الثبات بطريقة إعادة الاختبار على عينة أمريكية عددها ١٥٣. إذ تمت إعادة التطبيق بعد مرور حوالي شهر من التطبيق الأول، وكانت ثبات الاختبار متماثل لكل من الذكور والإناث، إذ بلغ ٠،٨٠ لبعد البحث الحسي المتهور، ٠،٨٤ لبعد العصابية-القلق، ٠،٨٧ البعد العدوانية-العدائية، ٠,٧٦ لبعد النشاط، ٠،٨٣ لبعد الاجتماعية، كما يؤكد زوكرمان وآخرون (١٩٩٣) تمتع الأبعاد الخمسة للمقياس بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي، حيث تراوحت معاملات درجة المفردة والبعد الذي تنتمي له بين ٠،٧٠-٠،٨٦. كما كانت هناك فروق جوهرية ترجع لعامل الجنس(ذكور/ إناث) في معظم الأبعاد، إذ سجَّل الذكور درجة أعلى من الإناث في الأبعاد: البحث الحسي المتهور، والعدوانية-العدائية، والنشاط. بينما سجَّلت الإناث درجة أعلى من الرجال في بعد العصابية-القلق. وتراوحت معاملات الارتباط بين تلك العوامل بين -٠،٠٢- ٠،٣٧ وكان أعلي قيم معاملات الارتباط بين بُعدي البحث الحسي المندفع، والعدوانية-العدائية، والبحث الحسي المندفع، والاجتماعية.

٢- الصدق التقاربى والصدق التمييزي:

لتقدير الصدق التقاربى والصدق التمييزي لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية، ضمَّن زوكرمان وآخرون (١٩٩٣) الأبعاد التالية في تحليل عاملي منفصل وهي:

أ- العوامل الخمس في مقياس زوكرمان– كوهلمان للشخصية.

ب- أبعاد مقياس أيزنك للشخصية وهي: الانبساطية، والعصابية، والذهانية.

ج- الأبعاد الخمسة فى النسخة المُعدلة من مقياس نيو للشخصية-NEO-PI-R(إعداد كوستا وماكري ١٩٩٢) وهي: الانبساطية، والعصابية، المقبولية، والضمير الحيَ، والانفتاح على الخبرة.

وتشبع البناء العاملى لها على أربعة عوامل بنسبة تباين ٧٤%. وكانت قيمة الجذر الكامن للعامل الخامس أقل من الواحد الصحيح، وزيادة لا تذكر في نسبة التباين إذا أخذنا فى الاعتبار قيمة التباين للعامل الخامس، وتُدعم هذه النتائج نموذج العوامل الأربعة.

وبالنسبة للصدق التمييزي، فقد تشبعت جميع المقاييس على الأقل على عامل واحد من العوامل الأربعة ضعف درجة تشبعها على العوامل الثلاثة الأخرى، والاستثناء الوحيد كان في بعد الاندفاع الحسي من مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية، حيث بلغت أعلى درجات لتشبعه٠،٧٤ وكانت ثاني أعلى درجاته ٠،٤٨. وبالنسبة للصدق التقاربى Convergent validity فقد أوضحت النتائج تطابق قوي وذو دلالة بين أبعاد مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية والأبعاد الأخرى المأخوذة من مقياس أيزنك للشخصية ومقاييس العوامل الخمس الكبرى المعدل (كوستا وماكرى١٩٩٢)، على النحو الأتي:

- تشبع بُعد الاجتماعية من مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية مع كل من الانبساطية من مقياس أيزنك للشخصية، والانبساطية من مقياس نيو للعوامل الخمس الكبرى المعدل من إعداد كوستا وماكري (١٩٩٢)على عامل واحد.
- تشبع بُعد العصابية-القلق من مقياس زوكرمان-كوهلمان للشخصية مع بُعد العصابية من مقياس أيزنك للشخصية، وبعد العصابية من مقياس نيو للعوامل الخمس الكبرى المعدل من إعداد كوستا وماكري (١٩٩٢)على عامل واحد.
- تشبع بُعد البحث الحسي المندفع من مقياس زوكرمان–كوهلمان مع بعد الذهانية من مقياس أيزنك للشخصية، وبُعد يقظة الضمير من مقياس نيو للعوامل الخمس الكبرى المعدل من إعداد كوستا وماكري (١٩٩٢)على عامل واحد.
- تشبع بُعد العدوانية-العدائية من مقياس زوكرمان–كوهلمان مع بُعدي: الموافقة Agreeableness، والانفتاح على الخبرة Openness من مقياس نيو للعوامل الخمس الكبرى المعدل من إعداد كوستا وماكري (١٩٩٢)على عامل واحد.

ولم يكن من المدهش على الإطلاق فشل كلا من بعدي النشاط فى مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية، ومقياس الانفتاح على الخبرة فى مقياس نيو للعوامل الخمس الكبرى المعدل في تكوين عامل خاص بهما، حيث تشبع كل بُعد منهما على عامل خاص به.

وقد قدمت دراسات أخرى دعما للصدق التقاربى لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية مؤكدة أن المقاييس الخمس لمقياس زوكرمان–كوهلمان قد أظهرت علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية مع المقاييس ذات العلاقة بالتمرد على القيود والقواعد العادية temperament، والبحث الحسي sensation seeking، وضبط الأنا ego control، والمرونة resiliency، وتوقع المكافأة والعقاب punishment reward and expectancies، والشعور العام والخاص بالذات public and private self-consciousness، والقلق الاجتماعي social anxiety. (Joireman et al. 2003; Zuckerman et al. 1999).

وخلصت الأعمال السالفة الذكر إلى أن مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية يشمل على أربعة مقاييس ذات درجة عالية من الثبات سواء تم حسابه بطريقة الفاكرونباخ أو بإعادة التطبيق، وكذلك درجة عالية من الصدق التقاربى حيث ارتبطت بدلالة إحصائية مع أربعة من الأبعاد الأساسية للشخصية التي حددها كوستا وماكري في نموذج العوامل الخمس، وهي: الاجتماعية، والقلق، والاندفاع، والعدوانية. وإلى حد بعيد، فإنه بالنظر للأبعاد الأساسية للشخصية التي حددها نموذج العوامل الخمسة ونموذج العوامل الخمسة البديلة تبدو متماثلة، وهذه في حد ذاتها أنباء سارة حيث أن تكرار المفاهيم يفرض واقعا للصدق العام ويقدم أدلة دامغة على صحة أي مشروع علمي، وهو في هذه الحالة يتعلق بالأبعاد الأساسية للشخصية.

وفي الوقت الحالي، فإن الفرق الأساسي بين نموذج العوامل الخمس البديل ونموذج العوامل الخمس يبدو في ظهور عامل واحد في كل اختبار منهما ليس له مفهوم مماثل او مكافئ فى الآخر، وهما عامل النشاط فى مقياس زوكرمان–كوهلمان

للشخصية، وعامل الضمير الحيَ في مقياس. ويعد كل عامل من هذين العاملين المتميزين أو المتفردين عاملاً مهماً، وهناك دليل واضح على أهمية كلا منهما كعامل أساسي، وربما تقودنا الأبحاث المستقبلية إلى "بعد سادس أو Hybird–6، إذا وجد الباحثون مقاييس جديدة لقياس كلا من النشاط، ويقظة الضمير.

ثالثاً: اللغات التى تُرجم إليها مقياس زوكرمان– كوهلمان للشخصية

كما ذكرنا سابقاً، فإن أهم معيار لنموذج العوامل الخمسة البديل للأبعاد الأساسية للشخصية هو مدى إمكانية تطبيقه وصلاحيته عبر الثقافات المختلفة، وقد أفادت العديد من الدراسات الحديثة أن مقياس زوكرمان– كوهلمان للشخصية قد ترجم إلى عدة لغات كاللغة الصينية من قبل ويو وآخرون Wu et al. 2000 ، واللغة الكاتالونية (أي لغة إقليم كاتالونيا الأسباني) من قبل جوما- إي- فريكسانت وآخرون Gom`a-i-Freixanet, et al,.، واللغة الألمانية من قبل أوستندورف وأنجليتنر Ostendorf & Angleitner, 1994، واللغة اليابانية من قبل شيومي وآخرون Shiomi et al. 1995, 1996، واللغة الأسبانية من قبل كل من: آلوخا وآخرون Aluja et al. 2002, 2003، وجوتيريز–زوتس وآخرون Guti´errez-Zotes et al. 2001، وهيريرو وآخرون Herrero et al. 2001K، وبيناتي وآخرون Pe˜nate et al. 1999، وروميرو وآخرون Romero et al.2002.

١- اللغة الصينية:

كشفت دراسة المقياس على المجتمع الصيني أن كل من بعدي البحث الحسي المندفع، والعصابية-القلق أظهرتا مستوي مرتفع من الثبات بلغت ٠،٦٨، ٠،٨١. لكلا البعدين على التوالي، بينما تراوح ثبات بقية الأبعاد بين ٠،٥٢ ، ٠،٦٤، وهي منخفضة بقدر طفيف عن المستوى التقليدي المقبول وهو ٠،٧٠.(Wu, et al,. 2000; Wang, et al,. 2002a, 2004)، وفيما يتعلق بالصدق التلازمي فقد أوضح وانج وآخرون Wang et al,. 2002b أن عاملي: العصابية- القلق، والعدوانية- العدائية ارتبطا إيجابياً بالاكتئاب الذي تم قياسه بمقياس بلوتشيك، وفان براج Plutchik & van Praag, 1987 للاكتئاب، كما بين وانج وآخرون Wang et al,. 2004 وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد مقياس زوكرمان-كوهلمان للشخصية ودرجاتهم على مقياس ليفرسلي وجاكسون Livesley & Jackson لتقييم اضطرابات الشخصية.

٢- اللغة الأسبانية:

من مدينة برشلونة، قدم جوما-إي- فريكسانت Gom`a-i-Freixanet et al. دراسته بعد ترجمة المقياس إلى اللغة الكاتالونية وأوضح فيها أن ثبات أبعاد المقياس تراوحت بين ٠،٧٣، ٠،٨٣ باستثناء بُعد العدوانية-العدائية الذي بلغ معامل ثباته بطريقة الفاكرونباخ ٠،٦٨. ووجد تطابق مرتفع لتشبعات العوامل بين عينة الأسبان المتحدثين باللغة الكاتالونية والعينة الأمريكية التى أعد المقياس عليها فى ديلاوار بنسبة عالية في العوامل الخمس جميعها.

كما كشفت عدة دراسات على النسخة الأسبانية لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية أن العوامل الخمس قد أظهرت مستوى مرتفع من الثبات أكبر من ٠،٦٨ .Aluja et al) (2002, 2003; Guti´errez-Zotes et al., 2001; Pe˜nate et al., 1999، بينما أظهرت دراسة واحدة هي دراسة روميرو Romero et al. 2002 درجة متدنية على بُعدي: الاجتماعية (٠،٥٨)، والنشاط (٠،٦٣)، كما أوضح آلوخا وآخرون Aluja et al.أن الصورة القصيرة من النسخة الاسبانية لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية المكونة من تسعة وستون مفردة بدت أفضل في درجة تطابق نتائجها على العينة الاسبانية مقارنة بالنسخة الأصلية للمقياس المكونة من تسع وثمانون مفردة. وبناء على ذلك، فقد اقترح تبني هذه الصورة القصيرة للمتحدثين باللغة الأسبانية الذين يطبق عليهم المقياس فيما بعد.

كما أكدت دراستان من الدراسات السالف ذكرها الصدق البنائي لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية. فقد توصل "الوخا" وآخرون (٢٠٠٣) إلى نفس النتائج التي توصل إليها "زوكرمان" وآخرون (١٩٩٣)، وأوضح "الوخا" أن مقاييس زوكرمان–كوهلمان للشخصية ارتبطت مع كل من مقياس "ايزنك" للشخصية ونموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية. كما قدَم "روميرو" وآخرون (٢٠٠٢) مزيد من الأدلة لإثبات الصدق البنائي لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية، إذ أوضح أن الأشخاص الذين حصلوا على درجات مرتفعة في عوامل: العصابية–القلق، والعدوانية–العدائية، والبحث الحسي المتهور قد سجلوا مستويات مرتفعة كذلك فى العاطفة السلبية negative affect، أما الأفراد الذين سجلوا درجات مرتفعة علي عامل النشاط فقد سجلوا أيضاً مستويات مرتفعة في العاطفة الإيجابية، كما تقاس بمقياسي العاطفة الإيجابية والسلبية positive and negative affect scales لواطسون وآخرون .Watson et al. 1988

٣- اللغة الألمانية:

في ألمانيا، كان لترجمة أوستندورف وأنجليتنر ,Ostendorf & Angleitner 1994 لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية درجة مرتفعة من الثبات تراوحت بين٠،٧١ ، ٠،٨٦، وتتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق البنائي، إذ أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أبعاده والعوامل الخمس الأساسية للشخصية فى مقياس كوستا وماكري.

٣- اللغة اليابانية:

جاءت نتائج الدراسات التى تمت على النسخة اليابانية لمقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية التى أعدها شيومي وآخرون Shiomi, et al,. 1996 لتؤكد ثبات جميع أبعاده بنسب تراوحت بين ٠,٧٠- ٠،٨٥، ونسبة تطابق مقبولة لتشبعات العوامل بين العينتين اليابانية والأمريكية الأصلية التى تمت تطبيق المقياس عليها فى ديلاوار.

٤- اللغة الفرنسية:

أجريت هذه الدراسة بواسطة روزير وأخرون **Rossier, J., et al.,2008** للتعرف علي الخصائص السيكومترية للنسخة الفرنسية من مقياس زوكرمان-كولمان في كل من

المستوى العاملى والظاهرى factor- and facet-level، وهو أداة تهدف إلى تقييم العوامل الأساسية الخمسة البديلة لنموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وتكونت عينة الدراسة من ٨٤٣ مفحوص سويسري من الناطقين بالفرنسية أغلبهم من طلاب الجامعة، تراوحت معاملات الثبات على المستوى العاملي ٠,٧٣- ٠,٨٧، وعلى مستوى الظاهري بين ٠,٧٥- ٠,٧٧ كما تطابقت الاختلافات بين الجنسين مع تلك التي وجدت في العينة الأمريكية. إذ سجلت النساء درجة أعلى فى بعدي العصابية / القلق، ودرجة منخفضة فى بعد البحث الحسي المندفع، والنشاط. ودعمت سلسلة من التحليل العاملي الاستكشافي بنية العوامل الخمسة وأوضحت العلاقات الارتباطية بين الأبعاد أن العوامل الأساسية الخمسة للمقياس متعامدة، واظهر التحليل العاملي المستهدفة درجة عالية من إمكانية إعادة التطبيق عبر اللغة في كل من المستوى العاملى والظاهري، وتم اختبار كفاية النموذج على المستوى العاملى والظاهري باستخدام التحليل العاملى التوكيدي فأوضحت النتائج إلى أن النسخة الفرنسية من المقياس هو أداة صادقة وثابتة ولها درجة عالية من إمكانية إعادة التطبيق عبر اللغة.

٦-اللغة اليونانية:

أجريت هذه الدراسة بواسطة هايفنتس وآخرون Hyphantis, T., et al., 2013 فى اليونان، إذ يشيرون إلى أن مقياس زوكرمان- كولمان للشخصية أعد لتحديد العوامل الأساسية او المزاجية للشخصية، وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم البناء العاملي والخصائص السيكومترية للنسخة اليونانية واستكشاف علاقته بالأعراض المرضية وملامح العدائية، إذ تُرجم المقياس إلى اللغة اليونانية بطريقة الترجمة العكسية(ثم إعادة ترجمته مرة أخرى للتحقق من صحة الترجمة) وطبق على١٤٦٢ من المشاركين(٤٧٥ من المشاركين أصحاء، ٦١٩ مرضى بأمراض عضوية، ١١٧ مرضى نفسيين، ١٩١ من مدمني الأفيون، وأجري التحليل العاملي التوكيدى والاستكشافي، كما طُبقت عليهم مقياس أعراض الكرب Symptoms Distress، وقائمة الأعراض المرضية (SCL- 90R)واستبيان العدائية والاتجاه نحوها لاختبار صلاحية مقياس زوكرمان وكولمان، وأوضحت النتائج وجود خمسة عوامل تقابل إلى حد كبير عوامل النسخة الأصلية، وتمتع المقياس بدرجة جيدة من الثبات بطريقة إعادة التطبيق تراوحت بين ٠,٧٩- ٠,٨٩، وتمتع بدرجة جيدة من الثبات بطريقة الفاكرونباخ فبلغ ٠,٨٧ لبعد العصابية- القلق، ٠,٨٠ لبعد البحث المندفع عن الاستمتاع الحسي، ٠,٧٧ لبعد العدوانية- العدائية، ٠,٧٢ لبعد العدائية، ٠,٦٤ لبعد الاجتماعية.وكان لكل الابعاد قدرة على تمييز المرضى النفسيين ومدمنى الأفيون عن العاديين، اذ حصل مدمنى الافيون على درجة مرتفعة على بعد السعي المندفع للاستمتاع الحسي مقارنة بالعاديين، وارتبط كل من العصابية- القلق، والسعي المندفع للاستمتاع الحسي بالضغوط النفسية عند مستوى دلالة ٠,٠١ وكان معامل ارتباط بعد العدوانية- العدائية اكثر الابعاد ارتباطا بالدرجة الكلية للعدائية والاتجاه نحوها، كما كان بعد العصابية- القلق اكثر الابعاد ارتباطا بالعدائية الانطوائية introverted hostility، كما دعمت النتائج الصدق التلازمي للمقياس، وخلصت الدراسة الى ان النسخة اليونانية من مقياس زوكرمان-كولمان صالحة وقابلة للتطبيق

على البيئة اليونانية، ويمكن للدراسات المستقبلية تحسين خصائصها السيكومترية من خلال وضع بنود جديدة وخاصة لبعد الاجتماعية.

٧-اللغة الايطالية

أجريت دراسة دي بسكلاس وروسوDe Pascalis V; Russo P.M., 2003 لتقييم الخصائص السيكومترية للنسخة الايطالية لمقياس زوكرمان-كولمان للشخصية، وأظهرت نتائج التحليل العاملى للبنود الذي أجرى على ٣٥٦ مفحوص (٢٠٠ امرأة و ١٥٦ رجل) تمايز واضح للمكونات العاملية الخمسة التى يفترض أنها تمثل أبعاد المقياس، كما تمتعت النسخة الإيطالية بدرجة جيدة من معاملات الثبات التى حُسبت بطريقة الفاكرونباخ، كما كانت الفروق بين الجنسين والارتباطات البينية مشابهة لتلك التى وجدت في العينة الأمريكية الأصلية، كما أسفرت معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس وأربعة اختبارات أخرى للشخصية عن وجود درجة جيدة من الصدق، الشيء الوحيد المنخفض الذي يُمثل نقطة ضعف في هذه الدراسة هو أن نسبة تباين العوامل الخمسة تفسر ٢٧،٦% فقط من نسبة التباين الكلية، لكن النتائج فى مجملها تشير إلى أن النسخة الإيطالية أداة يمكن الاعتماد عليها للبحث باللغة الإيطالية في مجال الشخصية والفروق الفردية.

٨- اعداد نسخة مختصرة باللغات: الانجليزية والفرنسية والالمانية والاسبانية:

هدفت دراسة أنطون أولوجا ورفاقه Aluja, A.; et al., 2006 إلى تطوير نسخة قصيرة من اختبار العوامل الخمسة البديلة للشخصية يتمتع ببنية قوية وخصائص سيكومترية جيدة في أربع لغات: هي الإنكليزية (الولايات المتحدة)، والفرنسية (فى سويسرا) والألمانية (ألمانيا)، والإسبانية (إسبانيا). وتكونت العينة الكلية من ٤٦٢١ مفحوص تم تقسيمها بشكل عشوائي إلى عينتين أحداهما لحساب الصدق والأخرى لحساب الثبات، وأجري التحليل العاملي الاستكشافي علي العينة الأولى باستخدام عدة معايير مستمدة من التحليل العاملى الاستكشافي والتحليل العاملى التوكيدى، بما في ذلك مؤشر التعديل وأوزان الانحدار المعيارية، وقد تم اختيار ١٠ بنود لكل بعد ومن ثم أصبح عدد بنود المقياس ككل ٥٠ بند فقط ، وقد ثبت تمتع هذه الصورة من المقياس بخصائص سيكومترية مماثلة بقوة للإصدار الأصلي في البلدان الأربعة المذكورة، علاوة على ذلك، فإن البناء العاملي متقارب فى الأقطار الأربعة ، إذ كانت مؤشرات حُسن التطابق أعلى من ٠،٩٠. فى العينات الأربعة، ويستنتج من ذلك أن الصورة المختصرة من المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الصدق والثبات باللغات الأربعة المذكورة، ويمكن أن يكون مفيدا للبحوث فى مجال الشخصية، وسوف يتم الاستعانة بهذه الدراسة فى اعداد النسخة القصيرة باللغة العربية.

خلاصة القول، أن هذه الدراسات تفيد أن الأبعاد الخمس للشخصية التى قيست بواسطة النسخ المُترجمة المختلفة لمقياس زوكرمان-كوهلمان للشخصية قابلة للتطبيق والاستخدام عبر الثقافات المختلفة، وهذا ما أكده تطبيقها في كاتالونيا، وألمانيا، واليابان، وأسبانيا، وأيضا، وإلى حدٍ ما، في الصين. فقد أكدت الدراسات في كل هذه الثقافات

وجود دلائل على الصدق البنائي لعوامل مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية فى علاقته بالمقاييس الأخرى للتوافق والشخصية. ونأمل أن تقودنا الدراسات المستقبلية التي تبحث في ثبات وصدق مقياس عوامل الشخصية لزوكرمان–كوهلمان عبر ثقافات ولغات أخرى إلى صورة أكثر وضوحا لفهم العموميات عبر الثقافية المختلفة لنموذج العوامل الخمس البديلة التي يمكن أن تظهر.

رابعاً: المجالات التى استخدم المقياس فى دراستها (أدلة أخرى على صدق المقياس):

تُعد المجالات التى استخدم المقياس فى دراستها أدلة أخرى على صلاحية مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية، اذ أُجريت عدَة دراسات لمقارنة درجات مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية على مجموعات من الأفراد المُعرضين للخطر مثل: فتيات الليل(البغايا)، والمتعاطون للمخدرات بطريقة مقننة. وأكدت درجات مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية تطابقها مع العديد من مقاييس التقارير الخاصة self-report عن السلوك الذي ينشد المخاطرة risk-taking والتوافق النفسي psychological adjustment، وجاءت نتائج هذه الدراسات لتؤكد بالدليل القاطع كل من الصدق البنائي والتنبؤي لمقياس زوكرمان– كوهلمان للشخصية.

١-التقارير الذاتية عن سلوك المخاطرة بين طلاب الجامعة فى ضوء مقياس زوكرمان-كوهلمان للشخصية.

في دراسة لزوكرمان وكوهلمان(٢٠٠٢) على طلاب الجامعة، وجدا أن الدرجات المرتفعة على مقياس عامل البحث الحسي المندفع تنبئ بمستويات مرتفعة – بناء على التقرير الذاتي- بكل من: تعاطي الكحول، والتدخين، وتعاطي المخدرات، وممارسة الجنس عند كلا من الذكور والإناث. وبالنسبة للذكور الذين سجلوا درجات مرتفعة في عامل العدوانية–العدائية كانت درجاتهم تنبئ أيضاً بمستويات مرتفعة في تعاطي الكحول والقيادة المتهورة، بينما تنبئ درجات عامل الاجتماعية بمستويات مرتفعة في تعاطي الكحول، واستخدام المخدرات، وممارسة الجنس، والمقامرة. أما بالنسبة للإناث، فقد أنبأت درجاتهن المرتفعة فى عامل العدوانية-العدائية بمستويات مرتفعة فى تعاطي الكحول، والتدخين، وممارسة الجنس، بينما تنبئ درجاتهن المرتفعة في عامل الاجتماعية بمستويات مرتفعة فى تعاطي الكحول والتدخين.

٢-عوامل الشخصية المرتبطة بتعاطي المخدرات

في واحدة من الدراسات الأولى لمقياس كوهلمان– زوكرمان للشخصية في هذا المجال، أوضح بال Ball, 1995 أن شدَة الإدمان والقابلية لاستمرار تعاطي الكوكايين أثناء العلاج بين مُدمني الكوكايين من الرجال والسيدات تربط ايجابيا بدلالة إحصائية بثلاثة أبعاد من مقياس كوهلمان–زوكرمان للشخصية هما: البحث الحسي المندفع، والعصابية–القلق، والعدوانية- العدائية. كما كشف تحليل آخر أن الأفراد الذين سجلوا درجات عالية في عاملي: البحث الحسي المتهور أو المندفع، والعصابية- القلق قد أقروا أنهم قد تعرضوا لعدة خبرات وأعراض نفسية مختلفة منها الاكتئاب، ومحاولات

الانتحار أو التفكير فيه، ومشكلات تتعلق بالتركيز والانتباه، والإساءة أثناء طفولتهم، وتلقى جلسات علاج نفسي من قبل مُعالجين نفسيين.

وفي دراسة تتبعيه شملت نساء حوامل وأخريات في فترة ما بعد الولادة مُصنفات على أنهن من مدمنات الكوكايين، وجد بال وسكوتنفيلد Ball & Schottenfeld, 1997 أن شدة الإدمان ترتبط ايجابياً بدلالة إحصائية مع عوامل: العصابية- القلق، والبحث الحسي المندفع، والعدوانية-العدائية، على الرغم من أن العلاقتان الأخيرتان لم يصلا إلى مستوى دلالة ٠،٠٥ وذلك بسبب صغر حجم العينة. كما ارتبط تعاطي المخدرات ارتباطاً سلبيا ذو دلالة إحصائية مع عاملي: الاجتماعية، والنشاط. وتنبأت المستويات العالية فى عامل العصابية-القلق بزيادة المشكلات الأخلاقية والاجتماعية والأسرية، والسيكاترية، بينما ارتبطت المستويات العالية لعامل العدوانية- العدائية بمستويات مرتفعة فى المشكلات الأخلاقية والسيكاترية، إلا أن العلاقتين الأخيرتين لم يكونا ذات دلالة إحصائية نظرا لصغر حجم العينة المستخدمة.

وفي نفس الدراسة، أنبأت المستويات المرتفعة لعامل البحث الحسي المندفع بمستويات عالية فى الاكتئاب، والعنف، والقلق، ومستويات مرتفعة للمخاطرة في سلوكيات ممارسة الجنس، مثل ممارسة الجنس مع عدَة أفراد، أو ممارسة الجنس مقابل المال أو المخدرات. كما ارتبطت المستويات المرتفعة على عامل العصابية-القلق بمستويات مرتفعة من الاكتئاب، ومحاولات الانتحار، والقلق، ومشكلات الانتباه أو التركيز، والممارسات الجنسية المحفوفة بالمخاطر (مثل تعدد الأفراد الذين يُمارس معهم الجنس، وممارسة الجنس مقابل المال)، وزيادة الرغبة للتحقق من احتمالية الإصابة بفيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز). وأخيراً، ارتبطت المستويات المرتفعة لعامل العدوانية–العدائية بدلالة إحصائية موجبة بعدد محاولات الانتحار، والعنف، ومشكلات الانتباه والتركيز، بالإضافة إلى أشكال متعددة من المخاطرة في سلوكيات ممارسة الجنس، وزيادة الرغبة للتحقق من احتمالية الإصابة بفيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز). ونخلص من ذلك، أن "بال" وزملائه قد قدموا لنا وقائع مقنعة تُفيد بأن عوامل: العصابية–القلق، والبحث الحسي المتهور، والعدوانية–العدائية على مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية تستطيع التنبؤ نظريا، وعمليا بصورة مُقنعة، وتقدم نتائج هامة فى هذا الشأن مُستمدة من الأفراد مُسيئ استخدام المخدرات والمتعاطين لها.

٣-المجموعات المُعرضة للخطر مقارنة مع مجموعات ضابطة

كشفت عدَة دراسات أخرى عن نتائج مُعضِده لنتائج دراسة "بال"، توصلت إليها من خلال مقارنة عينات من مجموعات مُعرضة للخطر مع مجموعة أو مجموعات ضابطة، ووجدت علاقات ذات دلالة إحصائية بين العديد من أبعاد مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية وكل من سلوك المخاطرة، والسلوك العدواني، فقد وجد أو سوليفان وآخرون O'Sullivan et al, 1996 أن العاهرات قد سجلن درجات أعلى من المجموعات الضابطة في بُعد البحث الحسي المندفع أو المتهور، وزيادة طفيفة في بُعد العدوانية–العدائية. وحصلت مجموعة العاهرات المتعاطيات للكوكايين على أعلى الدرجات فى بُعد البحث الحسي المندفع أو المتهور.

وفي دراسة أخرى، أجريت فيها مقارنة بين مجموعة من المراهقين الذكور الممارسين أحياناً للجريمة (من غير المحترفين) فى جرائم تتراوح بين الاغتصاب والإقدام على القتل، ومجموعة ضابطة من المراهقين الذكور أيضاً (Matykiewicz, et al. 1997)، إذ سجلت مجموعة المحتجزين بالسجون (الموقوفون) من الذكور درجات مرتفعة فى بُعد العدوانية-العدائية، ولم يتحقق ذلك فى مقياس البحث الحسي المُندفع، كما سجل الذكور الموقوفون درجة منخفضة فى الحمض المعروف باسم ٥-هيدروكسيد إندول حمض الخليك(5-Hydroxyindoleacetic Acid (HIAA-5 الموجود فى سوائل النخاعي الشوكي. وفي دراسات سابقة، ارتبط وجود المستوى المرتفع من هذا الحمض بمستويات مرتفعة من العنف(Castellanos, et al., 1994). إلا أن الدراسة الحالية لم تُثبت وجود علاقة بين حمض"٥-هيدروكسيد إندول حمض الخليك"، و"العدوانية–العدائية".

٤-مقارنة مجموعات أخرى مع مجموعات ضابطة

لاستكمال العمل على المجموعات المعرضة للخطر، قام بعض الباحثين بدراسة العلاقة بين أبعاد مقياس زوكرمان–كوهلمان للشخصية والانخراط في ممارسة رياضات بدنية متعددة، والتوافق مع إصابات العمود الفقري، واسترجاع أساليب التنشئة الوالدية.

في إحدى هذه الدراسات، سجل لاعبي البيسبول وكرة القدم الممارسين لهاتين الرياضتين درجات أعلى في عامل النشاط، ودرجات أقل في عاملي: البحث الحسي المتهور، والعصابية–القلق عن المجموعة الضابطة من غير الرياضيين. أما الإناث من المزاولات لرياضات ركوب الخيل والهوكي، فقد سجَلن درجات عالية في عامل النشاط ودرجات أقل في عامل العصابية– القلق بالمقارنة بالمجموعة الضابطة من غير الرياضيات .(O'Sullivan et al. 1998).

أما الأفراد الذين تعرضوا للإصابة في العمود الفقري قبل حوالي تسع سنوات، فقد سجلوا درجات منخفضة في عاملي: العدوانية–العدائية، والعصابية–القلق(Thompson et al. 2003)، وأكدوا على إدراكهم لقيمة ومعنى الحياة، وأظهروا قدرة أفضل على التوافق الاجتماعي. وكان الهدف في الحياة متغيراً وسيطا فى العلاقة بين التوافق وسائر أبعاد مقياس زوكرمان كوهلمان للشخصية باستثناء بعد العصابية–القلق.

وفي دراسة مُعادة قام بها كرافت وزوكرمان Kraft & Zuckerman 1999 أظهرت أن الأفراد الذين سجلوا درجات مرتفعة في عامل العصابية–القلق سجلوا مستوي منخفض من حب الأب، ومستوي مرتفع من التعرض للعقاب من قبل الأب، وبالنسبة للذكور من الأسر السوية(غير المتصدعة)، ارتبطت الدرجات المرتفعة في عامل العصابية–القلق بالمستويات المرتفعة من تذكر واسترجاع الضبط والتحكم كأسلوب للتعامل من قبل كل من الأمهات والآباء.

الخصائص السيكومترية للمقياس فى البيئة العربية :

للتعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس في البيئة العربية تم ترجمته إلى اللغة العربية بواسطة أحد المتخصصين في اللغة الإنجليزية ومراجعته من قبل زميلين أخرين، والتأكيد على وجود روح العبارة ونصها في المقياس المُترجم، ومراعاة صياغة العبارات بلغة سهلة وبسيطة، وأن تكون قصيرة بقدر الإمكان.

العينة: تم تطبيق المقياس فى كل من مصر والسعودية على عينة اجمالية قوامها ٥١٤ طالب وطالبة تتوزع من حيث البيئة الثقافية والنوع والعمر على النحو الاتي:

أ- **المجموعة الأولى:** وهي العينة المصرية، عددها ٢١٦ طالب وطالبة(٦٦ ذكور، ١٥٠ اناث) بمرحلتى البكالريوس والدبلوم العام فى التربية تتراوح اعمارهم بين ١٩-٣٥ سنة بمتوسط حسابى ٢٧,٧٨ سنة وانحراف معياري ٤,٩٥.

ب- **المجموعة الثانية:** وهي العينة السعودية: عددها ٢٩٨ طالب وطالبة(١٩٦ ذكور، ١٠٢ اناث) بمرحلتى الليسانس والبكالريوس تتراوح اعمارهم بين ١٨-٢٨ سنة بمتوسط حسابى ٢٣,٢٩ سنة، وانحراف معياري ٣,٧٨.

اولا: صدق المقياس:

١- الصدق الظاهري للمقياس:

يتمتع مقياس العوامل الخمس الكبرى البديلة للشخصية -من خلال النظرة الظاهرية له - بدرجة جيدة من الصدق الظاهري، فمن خلال القراءة المتأنية من قبل أي متخصص لبنود كل بعد سوف يلاحظ أنها مصاغه لفظياً لقياس البعد الذي تندرج تحته، كما أن عبارات المقياس مختصرة وقصيرة فى أغلبها، وواضحة ولا تحتمل أي عبارة فيه أكثر من معني، ويؤكد ذلك فى عدم استفسار أي مفحوص عن معني أي من عباراته، وعدم صدور أي شكوى تشير إلى غموض الصياغة اللفظية لأي من بنوده

٢- الصدق التلازمي للمقياس:

لتتحقق من الصدق التلازمي للمقياس تم تطبيقه مع مقياس العوامل الخمس الكبرى للشخصية (إعداد كوستا وماكريه ١٩٩٣، ترجمة وتعريب بدر الانصارى) على عينة قولمها ٨٧ طالب وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية – جامعة الزقازيق وحساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب فى المقياسين واسفرت النتائج عن وجود عدد من العلاقات الدالة احصائيا التى تشير الى تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الصدق التلازمي.

جدول (٣) الصدق التقاربى (التلازمي) لمقياس العوامل الخمس البديلة للشخصية

العوامل الخمس الكبرى / العوامل الخمسة البديلة	العصابية	الانبساطية	الانفتاح على الخبرة	الضمير الحي	المقبولية
النشاط	*٠,٢٥-	**٠,٣٨	٠,٣٢	٠,٠٦	*٠,٢٥
العدوانية/ العدائية	**٠,٥٦	٠,١٨-	٠,٠٨-	٠,٠٨-	٠,٠١١-
البحث الحسيِ المتهور	**٠,٤٤	٠,٢١-	٠,١٣-	٠,١٠-	٠,١٦-

العصابية/ القلق	**٠,٦٢	٠,٢٨-	**٠,٣٦-	٠,٠٩-	٠,١٨-
الاجتماعية	**٠,٤٢-	**٠,٣٩	٠,٣٥	٠,١٢	٠,٣٣

- دالة عند ٠,٠٥   ** دالة عند ٠,٠١

٣ – الصدق التباعدي:

لحساب الصدق التباعدي لمقياس العوامل الخمس البديلة للشخصية تم تطبيقه مع مقياس الحكمة اعداد وبستر Webster, J.D. ترجمة وتعريب محمد السيد عبد الرحمن (٢٠١٥) على جزء من العينة المصرية قوامها ١٤٦ طالب وطالبة بالفرقة الرابعة والدبلوم العام بكلية التربية جامعة الزقازيق، وحساب معامل الارتباط بين درجاتهم فى المقياسين وأسفر ذلك عن النتائج التى يوضحها الجدول الأتي:

جدول (١) معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس العوامل الخمس البديلة ومقياس الحكمة لوبيستر

العوامل الخمس البديلة / الحكمة	النشاط	العدوانية/ العدائية	البحث الحسى المتهور	العصابية/ القلق	الاجتماعية
الخبرة	*٠,١٧	**٠,٢٢-	٠,١٣-	٠,١٠	٠,٠٣
التنظيم الانفعالي	**٠,٣٤	**٠,٢٨-	٠,١٦-	**٠,٢٤-	٠,١٢
التأمل/ الانعكاس	٠,٠٦	٠,١٤-	٠,٠٥-	*٠,١٩	٠,٠٤
الدعابة	٠,١٥-	٠,٠٨-	٠,٠٠٤-	٠,٠٩	٠,١٠
الانفتاح	*٠,٢١	٠,٠٤-	٠,٠٤	٠,٠٣-	٠,٠٢
الدرجة الكلية لمقياس الخبرة	٠,٠٧	*٠,٢٠-	٠,٠٨-	٠,٠٥	٠,٠٨

تشير النتائج الموضحة فى الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين بعدي العدوانية/ العدائية، العصابية/ اقلق من أبعاد العوامل الخمس البديلة وابعاد مقياس الحكمة والدرجة الكلية له، منهم خمس معاملات ارتباط دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ على الاقل، كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين بعد النشاط من مقياس العوامل الخمسة البديلة وأغلب ابعاد مقياس الحكمة منهم ثلاثة معاملات ارتباط دالة احصائيا عند ٠,٠٥ على الاقل، بينما لم توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين بعدي البحث الحسى المتهور والاجتماعية وابعاد مقياس الحكمة والدرجة الكلية له، مما يشير الى تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الصدق التباعدي، حيث تتفق هذه النتيجة إلى حد كبير مع نتائج الدراسات السابقة التي أُجريت على المقياس فى العديد من الثقافات الأخرى.

٤-الصدق العاملى:

تم اجراء الصدق على ابعاد مقياس العوامل الخمس البديلة بطريقة المكونات الاساسية لهوتيلنج وتدوير المحاور بطريقة فاريمكس لكايزر لكل من العينة المصرية والسعودية كل حدة واسفر التحليل العاملى عن تشبع الابعاد على عاملين بالنسبة العينة المصرية بنسبة تباين ٥٧,٨٥%، حيث تشبع العامل الاول بابعاد: العدوانية/ العدائية، والبحث الحسي المتهور، والعصابية / القلق، ويمكن تسميته بعامل السمات السلبية فى الشخصية، بينما تشبع العامل الثاني ببعدي: النشاط ، والاجتماعية ويمكن تسميته بعامل السمات السوية فى الشخصية، وبالنسبة للعينة السعودية فقد تشبعت كل الابعاد ايجابيا على عامل واحد بنسبة تباين مقدراها ٣٨,٣١% يمكن تسميته بعامل السمات الخمس الكبرى البديلة للشخصية، وهذه النتائج تؤكد تمتع المقياس بدرجة مقبولة من الصدق العاملى، كما يوصحها الجدول التالي:

جدول(٢)الصدق العاملى لمقياس العوامل الخمس البديلة على العينة المصرية والسعودية

الابعاد	العينة المصرية				العينة السعودية
	قبل التدوير		بعد التدوير		
النشاط	٠,٤٢	٠,٣٨	٠,١٨	**٠,٥٣**	**٠,٥٧**
العدوانية/ العدائية	٠,٦٣	٠,١٠-	**٠,٦٠**	٠,٢٣	**٠,٥٩**
البحث الحسي المتهور	٠,٨٢	٠,٠٢-	**٠,٧٢**	٠,٣٨	**٠,٧٣**
العصابية/ القلق	٠,٦٣	٠,٦٠-	**٠,٨٥**	٠,٢١-	**٠,٤٨**
الاجتماعية	٠,٤٠	٠,٧٦	٠,٠٣	**٠,٨٦**	**٠,٦٩**
الجذر الكامن	١,٨٠	١,٠٩	١,٦٣	١,٢٧	١,٩٢
نسبة التباين	٣٥,٩٧	٢١,٨٧	٣٢,٥٥	٢٥,٣٠	٣٨,٣١

ثانيا: الثبات

للتحقق من ثبات المقياس فى البيئة المصرية والسعودية تم حساب ثباته بطريقة الفاكرونباخ، لكل مجموعة على حدة وكانت مؤشرات الثبات لابعاد الصورة الطويلة من المقياس بين متوسطة وجيدة حيث تراوحت بين ٠,٥٢ – ٠,٧٢ للعينة المصرية، وبين ٠,٥٤- ٠,٧٩ للعينة السعودية، وهو ما يجعلنا نثق فى نتائجه الى حد ما، كما يوضحها الجدول الأتي:

جدول (٣) مؤشرات ثبات مقياس العوامل الخمس البديلة للشخصية بطريقة الفاكرونباخ

الابعاد	معامل الفاكرونباخ فى البيئة المصرية	معامل الفاكرونباخ فى البيئة السعودية
النشاط	٠,٥٩	٠,٥٧
العدوانية/ العدائية	٠,٥٢	٠,٥٤

البحث الحسي المتهور	٠,٦٥	٠,٧٣
العصابية/ القلق	٠,٧٢	٠,٧٩
الاجتماعية	٠,٦٥	٠,٦٠

مفتاح تصحيح الصورة الاصلية للمقياس

يتكون مقياس زوكرمان-كولمان من ٩٩ بنداً موزعه على ٥ أبعاد بالإضافة إلى بعد الكذب وتزييف الاستجابة، ويتم الإجابة على كل بند فيه على باختيار اجابة واحدة من اجابيتن (صح، خطأ) حيث يضع المفحوص علامة √ تحت كلمة صح إذا كانت العبارة تنطبق عليه، وعلامة √ تحت كلمة خطأ اذا كانت العبارة لاتنطبق عليه، وتحصل الاجابة صح على درجة واحدة ، بينما تحصل الاجابة خطأ على صفر اذا كانت العبارة موجبة الاتجاه، والعكس صحيح إذا كانت العبارة سالبة الاتجاه (وهى العبارات الموضوع على يسار رقمها علامة * فى الجدول الأتي).

جدول(٤) مفتاح تصحيح الصورة الاصلية للمقياس

اسم البعد	أرقام المفردات	مدى الدرجات
النشاط	٥، ١٣، ١٨، ٢٣*، ٢٨، ٣٣، ٣٨*، ٤٤*، ٤٩*، ٥٤، ٥٩، ٦٤، ٧٤، ٨٣، ٨٨، ٩٤، ٩٩	صفر -١٧
العدوانية/ العدائية	٣، ٨، ١١، ١٦*، ٢١*، ٣١*، ٣٦، ٤٢، ٤٧، ٥٧*، ٦٢*، ٦٧، ٧٢، ٧٧*، ٨٦*، ٩١، ٩٧	صفر --١٧
البحث الحسي المتهور	١، ٦*، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٩*، ٣٤، ٣٩، ٤٥، ٥٠، ٥٥، ٦٠، ٦٥، ٧٠، ٧٥، ٧٩، ٨٤، ٨٩، ٩٥.	صفر- ١٩
العصابية/ القلق	٢*، ٧، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤١، ٤٦، ٥١، ٥٦، ٦١، ٦٦، ٧١، ٧٦، ٨٠، ٨٥*، ٩٠، ٩٦.	صفر -١٩
الاجتماعية	٩، ١٢*، ١٧*، ٢٢، ٢٧، ٣٧*، ٤٣*، ٤٨، ٥٣، ٥٨، ٦٣*، ٦٨*، ٧٨، ٨٢، ٨٧*، ٩٢، ٩٨.	صفر -١٧
التزييف والكذب	٤،١٠، ٢٦*، ٣٢*، ٤٠*، ٥٢، ٦٩، ٧٣، ٨١، ٩٣.	صفر -١٠

- العبارات التى عليها على (*) تحصل الإجابة خطأ فيها على درجة واحدة والإجابة صح على صفر

نحو إعداد صورة مختصرة من المقياس:

صممت النسخة الأصلية من مقياس زوكرمان وكولمان للشخصية فى ضوء إطار نموذج زوكرمان للعوامل الخمسة البديلة للشخصية الذي وضعه زوكرمان وآخرون ١٩٩٣، طُور هذا النموذج من خلال المقارنة بين البناء العاملى المكون من٣، ٤، ٥، ٦ عوامل للعديد من استبيانات الشخصية، واستنتجوا أن كل من نموذج العوامل الثلاثة والخمسة يتمتعان بدرجة جيدة من الصدق والثبات، إلا أن نموذج العوامل الخمسة كانت أبعاده أكثر وضوحاً وتحديداً، وبناء على ذلك تم إعداد الاستبيان فى ضوءه بعد استبعاد البنود الذي تُظهر تأثير قوى للمرغوبية الاجتماعية، ومن ثم تكونت الصورة

الأخيرة للمقياس من ٩٩ بند موزعه على الأبعاد الخمسة الآتية: البحث الدءوب عن المتعة الحسية (١٩ بند)، العصابية/ القلق (١٩ بند)، والعدوان/ العدائية (١٧بند)، النشاط (١٧بند)، الاجتماعية (١٧بند)، بالإضافة إلى ١٠ بنود لقياس الكذب وتزييف الاستجابة فقط وليس سمة شخصية. وتتمتع أبعاد المقياس بمستويات ثبات تتراوح بين ٠,٧٢-٠,٨٦(Joireman & Kuhlman, 2004; Zuckerman, 2002)، وقد تم تكييف النسخة الأصلية للمقياس من مقياس زوكرمان/ كولمان في مختلف البلدان وبمختلف اللغات مثل الصين، وألمانيا، وايطاليا، واليابان، ولغة إقليم كاتالونيا الأسباني، واللغة الاسبانية، والفرنسية، واليونانية،،، وغيرها، وتوصلت إلى خصائص سيكومترية مماثلة للخصائص السيكومترية للنسخة الانجليزية الأصلية.

وعلى حد علمنا فقد تم تطوير نسختين قصيرتين من مقياس زوكرمان كولمان يتكون الأول الذي اعده زوكرمان Zuckerman, 2002 من ٣٥ بند بمعدل ٧ بنود لكل بعد، وقد تم اختيار البنود وفقا لأعلى الارتباطات مع الدرجة الكلية للبعد الذى تنتمي له، واعلى تشبع على العامل الذى تندرج تحته، وتم استبعاد عدد من البنود بسبب تكرار محتواها (إطنابها) واستبدالها التى تليها فى معامل الارتباط، وتراوح ثبات هذه الأبعاد بطريقة الفاكرونباخ بين ٠،٦٢-٠،٧٩. أما النسخة القصيرة الثانية فقد أعدها ألوجا وآخرون Aluja, et al, 2003a وتتكون من ٦٩ بند تم تحديدها من خلال التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي وتمتعت بدرجة من الثبات بطريقة الفاكرونباخ تراوحت بين ٠،٧٤-٠،٨١ وتماثل فى ذلك ما تتمتع به النسخة الأصلية من المقياس المكونة من ٩٩ بند.

تم تطوير النسخة المكونة من ٦٩ بنداً بعد معيارا التجريبية دون أي فكرة مسبقة عن عدد البنود ومن ثم تراوحت عدد بنود كل بعد بين ١١ بند فى بعد النشاط، ١٨ بند فى بعد العصابية/ القلق(Aluja et al., 2003a). ومع ذلك، فإن عدد البنود في هذه النسخة والاجراءات الإحصائية المستخدمة تسمح بخفض عدد البنود في كل بعد لإعداد نسخة أقصر مع الحفاظ على نفس الخصائص السيكومترية بما فى ذلك مؤشرات الثبات والصدق البنائي أو التكويني للمقياس ويتحقق ذلك من خلال أمرين هما: تحسين الخصائص السيكومترية لبعد النشاط فى النسخة القصيرة، على الرغم من خفض عدد بنودها إلى ٦ بنود فقط. والأمر الثاني إضافة ١٠ بنود من بُعدي الانبساطية والعصابية من النسخة المُعدلة لمقياس أيزنك EPQ-R تحسن من الخصائص السيكومترية والبنائية للمقياس (Aluja, et al.,2003b) ووفقا لهذه النتائج، نفترض أن أبعاد مقياس زوكرمان/ وكولمان التى تتكون من عدد من البنود يتراوح بين٨-١٢ بند سيكون لها خصائص سيكومترية مماثلة لتلك التى تمتع بها النسخة الأصلية للاستبيان الأصلي، وتوفر هذه المقاييس القصيرة مزايا واضحة في المجال العملي والبحثي، كما يسهم في خفض وقت التطبيق والتصحيح بصورة واضحة (Buchanan, et al., 2005).

وكان الهدف من هذه الدراسة تطوير نسخة من زوكرمان وكولمان يتمتع ببنية جيدة وخصائص سيكومترية مقبولة بأربعة لغات هي: الإنجليزية (الولايات المتحدة)، والفرنسية (في سويسرا) والألمانية (ألمانيا)، والإسبانية (إسبانيا) في إجراءات مماثل

لتلك التى استخدمتها أوليجا وآخرين ٢٠٠٣ يتم الجمع فيها بين التحليل العاملى الاستكشافي والتحليل العاملى التوكيدي على النحو الأتي:

(أ) تحديد البنود التى تزيد تشبعاتها عن ٠،٣٠ على عوامل التحليل العاملى الاستكشافي.

(ب) حذف البند الأقل من كل زوج من البنود لا يحقق شروط حسن المطابقة فى التحليل العاملى التوكيدي(للوصول إلى مؤشر تصحيح Modification Index أعلى من ١٠٠ في التحليل العاملى التوكيدي).

(ج) الإبقاء على البنود التى يكون وزن انحدارها المعياري أكبر من ٠،٣٠ فقط في التحليل العاملى الاستكشافي.

فتطوير نفس المقياس فى مختلف البلدان يمثل ميزة كبيرة لأنها تُسهل إلى حد كبير البحوث عبر الثقافية التى تتم على نموذج زوكرمان للعوامل الخمسة البديل للشخصية.

إجراءات إعداد الصورة المختصرة فى البيئة الاجنبية:

عينة الدراسة:

تكونت العينة الإجمالية للدراسة من ٤٦٢١ مفحوص (١٦٦٧ ذكوراً يمثلون ٣٦،١٪، ٢٩٥٤ إناثاً يمثلون ٦٣،٩٪) من أربع دول. وقصر المشاركون فى الدراسة على الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن ٣٥ سنة وذلك للحد من الفوارق العمرية بين العينات، ويتوزع أفراد العينة على البلدان الأربعة على النحو الأتي: ٥١٧ من ألمانيا (١١٧ ذكور، ٤٠٠ إناث، متوسط العمر=٢٦،٩٤ سنة، ع= ٤،٣١)، ٩٦٢ من إسبانيا (٣٥١ ذكور،٦١١إناث متوسط أعمارهم=٢١،٣٩ سنة، ع=٢،٩٧)، ٧٦٤ من الجزء الناطق بالفرنسية في سويسرا (٢٩٤ ذكور، ٤٧٠ إناث، متوسط أعمارهم =٢١،٦٨، ع=٣،٠٥)، ٢٣٧٨ من الولايات المتحدة الأمريكية (٩٠٥ ذكور، ١٤٧٣ إناث، لم يتم حساب العمر لهذه العينة)، وبما أن جميع الأفراد في العينة الأمريكية من طلاب الجامعة المسجلين في دورات علم النفس التمهيدية، فإن متوسط العمر حوالي ١٩ عاما، وكانت العينات من أسبانيا، وسويسرا، والولايات المتحدة الأمريكية طلاب الجامعات. أما العينة الألمانية فتتكون من عينتين فرعيتين الأولى من طلاب الجامعة والأخرى مأخوذة من عينات دراسات التوأم فى يليفيلد. وتم تقسيم العينة الكلية عشوائيا إلى عينتين فرعيتين الأولى عينة معايرة (ن= ٢٣٢٢) والأخرى للتحقق من صدق المقياس(ن= ٢٢٩٩) العينات الفرعية.

الأدوات:

طبقت الصورة الطويلة من مقياس العوامل الخمسة لزوكرمان وكولمان المكونة من ٩٩ بنداً على عينة الدراسة، وتتمتع أبعاد النسخة الأمريكية الأصلية بمستوى جيد من الثبات بطريقة الفاكرونباخ تراوحت بين ٠،٧٢-٠،٨٣ (Zuckerman et al., 1992; Zuckerman et al., 1993)، أما النسخة الألمانية فقد قننت بواسطة كل من اوستندورف وانجليتنر Ostendorf & Angleitner, 1994 ، بينما قننت النسخة الاسبانية بواسطة أوليجا وآخرون Aluja, et al., 2002، وقننت النسخة الفرنسية بواسطة روسير وآخرون Rossier, et al., 2006، وتتمتع الصور الثلاثة المُعدة

باللغات: الألمانية والاسبانية والفرنسية بدرجة جيدة من الصدق العاملى والثبات مماثلة لمستوى الصدق والثبات فى النسخة الأمريكية الأصلية، ولم يستخدم بُعد تقييم الكذب وتزييف الاستجابة فى النسخ الثلاثة الأخيرة.

النتائج:

تم استخراج خمسة عوامل صريحة من عينة المعايرة بالتحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية وتدير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax لكايزر، وتشبعت هذه العوامل الخمسة بـ ٢٥,٦٩٪ من التباين الكلى. وتم اختيار ثمانون مفردة تشبعت على العوامل التى تنتمي لها بدرجة تشبع ٠,٣٠ فأكثر ودرجات منخفضة على العوامل الأخرى(٢٠ مفردة لبُعد الاندفاعية، ١٩ مفردة لبعد العصابية/ القلق، ١٥ مفردة لبعد النشاط، ١٢ مفردة لبعد الاجتماعية، ١٤ مفردة لبعد العدوان/ العدائية)، لتحليلها بطريقة التحليل العاملي التوكيدي، وكانت عدد البنود المستبعدة من التحليل العاملي الاستكشافي(٩ بنود) أرقامها: ٣، ١٦، ٢٧، ٣٦، ٤٩، ٥٨، ٨٢، ٩٨ و ٩٩.

أجرى التحليل العاملى التوكيدي على عينة التحقق من صدق المقياس على برنامج أموس، بطريقة تقدير أقصى احتمال Maximum Likelihood، وقد تحقق صحة النموذج، حيث تشبع كل بند على عامل واحد. غير ان البند رقم ٥٣ تشبع على عامل السعي المندفع للاستمتاع الحسي بدلا من تشبعه على بعد الاجتماعية، كما تم استبعاد ٢٥ بند ترتبط مع أبعاد اخرى بدرجة كبيرة كما تم حذف البند الذي لديه درجة منخفضة من التشبع على العامل الذى ينتمي له، وبعد هذا الإجراء، تكون كل بعد من الأبعاد الخمسة من ١٠ مفردات .

وكانت معاملات الارتباط بين أبعاد الصورة القصيرة والنسخة الأصلية من المقياس على العينة الكلية دالة إحصائياً عند ٠,٠١ ومقدارها ٠,٩٠ لبعد العصابية/ القلق، ٠,٨٧ لبعد الاندفاعية، ٠,٩٤ لبعد الاجتماعية، ٠,٩٥ لبعد العدوانية/ العدائية، ٠,٩٢ لبعد النشاط على التوالي، كما أن نتائج العلاقة الارتباطية بين الأبعاد التى تم الحصول عليها من النسخة القصيرة تماثل تلك التى تم الحصول عليها من النسخة الأصلية، إذ كان معامل الارتباط بين بعدي الاندفاعية، العصابية/ القلق ٠,٠٥، والاندفاعية مع العدوانية/ العدائية ٠,١٩، والاندفاعية مع النشاط ٠,١٤، والاندفاعية مع الاجتماعية ٠,٢٠، والعصابية/القلق مع العدوانية/ العدائية ٠,١٨، والعصابية/ القلق مع النشاط -٠,٠٩، والعصابية /القلق مع الاجتماعية -٠,٠٩، والعدوانية/ العدائية مع النشاط -٠,٠١، والعدوانية/ العدائية مع الاجتماعية ٠,٠٨، والنشاط مع الاجتماعية ٠,١٤، وكلها معاملات ارتباط متدنية.

جدول (٥) مؤشرات ثبات الصورة القصيرة من المقياس بطريقة الفاكرونباخ فى الاقطار الاربعة

القُطر / البُعد	أمريكا	ألمانيا	أسبانيا	سويسرا
العصابية/ القلق	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٧٩	٠,٨٣
الاندفاعية	٠,٧٢	٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٤
النشاط	٠,٧٤	٠,٧٤	٠,٧٩	٠,٧٦
الاجتماعية	٠,٧٢	٠,٦٧	٠,٧٤	٠,٧١
العدوانية/ العدائية	٠,٧٢	٠,٦٠	٠,٦٦	٠,٦٨

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الفاكرونباخ مُرضية وتقع فوق ٠,٧ في كل البلدان عدا بعد العدوانية/ العدائية في العينات الألمانية والإسبانية والسويسرية، وبعد الاجتماعية في العينة الألمانية. ومع ذلك تراوحت هذه القيم بين ٠,٦٠-٠,٦٨ كما أظهرت النتائج وجود توزيع اعتدالي لعينات الدراسة باستثناء بعد العصابية/ القلق فى العينات الأمريكية والألمانية والسويسرية، وبعد النشاط في العينة الأسبانية أظهرت درجة مرتفعة من التفلطح، كما أظهرت العلاقة الارتباطية بين العوامل الخمسة والعمر دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ على الأقل فى جميع العينات باستثناء الولايات المتحدة. وكان متوسط إسهام السن فى الأبعاد الخمسة للعينات الثلاثة (ألمانيا، واسبانيا، وسويسرا) حوالي ١,٢٤٪ من التباين الكلي. وهكذا، ومن ثم فان تأثير السن صغير للغاية.

باجراء تحليل التباين ٤ x ٢ لتفاعل مجموعات المقارنة (القطر او البلد) والنوع (ذكور/ اناث) على ابعاد المقياس كانت النتائج على النحو الأتي:

١- في بعد العصابية/ القلق وجدت فروق دالة إحصائياً عند ٠,٠١ بين الأقطار الأربعة، وفروق دالة إحصائياً عند ٠,٠١ بين الجنسين، وتفاعل بين متغيري البلد او القطر، والنوع.، حيث حقق الإناث درجة اعلى من الذكور فى بعد العصابية/ القلق.

٢- فى بعد السعي المندفع للاستثارة الحسية وجد تأثير دال إحصائياً عند ٠,٠١ لعامل القطر أو البلد، وعامل النوع، حيث حققت العينة الأمريكية أعلى درجة بينما حققت العينة الألمانية اقل درجة على هذا البعد، كما سجل الإناث درجة اقل من الذكور في هذا البعد، بينما لم يوجد تفاعل بين المتغيرين.

٣- بالنسبة لبعد النشاط وجد تأثير دال إحصائياً عند ٠,٠١ لعامل القطر او البلد، ولعامل النوع، حيث سجلت العينة الاسبانية درجة مرتفعة نسبيا بينما سجلت العينة السويسرية درجة منخفضة.

٤- بالنسبة لبعد الاجتماعية، يوجد تأثير دال إحصائياً عند ٠,٠١ لعامل القطر او البلد، ولعامل النوع او الجنس، حيث حققت العينتين الأمريكية والاسبانية درجة أعلى من العينتين السويسرية والألمانية فى هذا البعد.

٥- بالنسبة لبعد العدوانية/ العدائية، يوجد تأثير دال إحصائياً عند ٠,٠١ لعامل القطر أو البلد، ولعامل النوع او الجنس، ويوجد تفاعل بين المتغيرين فى تأثيرهما على هذا البعد. حيث حققت العينة الامريكية درجة اعلى من المجموعات الثلاثة الاخرى فيه.

٦- يسهم عامل القطر بنسبة مساهمة مقدارها ٢,٥٠ % من التباين الكلى بينما يسهم النوع بـ ١,٩٠% من التباين الكلي، بينما يسهم التفاعل بينهما بنسبة ٠,٣٠% فقط.

٧- اخيرا، طالما ان متغير العمر يلعب دور ايضاً فى الشخصية طبقا لرأى ايزينك وايزنك ١٩٨٥ فانه يجب ضبط متغير السن وخاصة ان بعدي البحث الحسي المندفع، والعصابية/ القلق من مقياس زوكرمان كولمان تزيد بزيادة السن. وعند ضبط متغير العمر، ومتغير القطر او البلد باستثناء العينة الامريكية، يسهم متغير القطر بنسبة مساهمة ١,٥%، ويسهم متغير النوع بـ ٢,١% من التباين الكلى، بينما يسهم التفاعل بينهما بـ ٠,٤%.

ومن أجل معرفة ما إذا كان البنية العاملية للنسخة المختصرة من المقياس تنطبق كذلك على الأقطار الأربعة أجرى التحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية وتدوير المحاور بطريقة فاريمكس على النسخة المختصرة لكل بلد او قطر على حدة، حيث دعمت النتائج حل او صيغة العوامل الخمسة المفترضة فى البلدان الأربعة، وكان متوسط نسبة التباين فى للعوامل الخمسة حوالي ٣٤٪ من التباين الكلى، وتشبعت البنود على عواملها فى الاتجاه المتوقع، باستثناء البند ٤٨ (من بعد الاجتماعية) في العينة الألمانية فقد كانت درجة تشبعه منخفضة (٠,١١)، والبند ٩٢ (من بعد الاجتماعية أيضا) في كل من العينة الألمانية (_٠,٠٨) والسويسرية (_٠,٠١)، والبند ٣ (من بعد العدائية/ العدوانية) في العينة السويسرية (٠,٢٩)، كما أفادت نتائج التحليل العاملى التوكيدي تمتع النموذج بدرجة جيدة من مؤشرات حُسن المطابقة التى تدعم صدق النموذج فى البلدان المختلفة.

الخصائص السيكومترية للصورة المختصرة فى البيئة العربية:

لحساب الخصائص السيكومترية للصورة المختصرة فى البيئة العربية تم استخراج مفردات الصورة الاجنبية المختصر من النسخة العربية واستخدام البيانات المستخدمة فى الصورة الطويلة لحساب الصدق والثبات عليها، ومن ثم كانت مجموعتي حساب الخصائص السيكومترية فى البئتين المصرية والسعودية كما هي:

اولا: الصدق

الخصائص السيكومترية للصورة القصيرة من المقياس:

أولاً- الاتساق الداخلي للصورة القصيرة.

تم حساب الاتساق الداخلي للصورة القصيرة للمقياس بحساب معامل الارتباط بين درجة المفردة ودرجة البعد الذي تنتمي لكل من العينة المصرية، والعينة السعودية وكانت النتائج على النحو الاتي:

العينة المصرية: تراوحت معاملات الارتباط بين درجة المفردة ودرجة البعد الذى تنتمي اليه بين ٠,٢٦- ٠,٦٧ وكلها داله عند ٠,٠٥ على الاقل مما يدل على تجانس ابعاد الصورة القصيرة على العينة المصرية.

العينة السعودية: تراوحت معاملات الارتباط بين درجة المفردة ودرجة البعد الذى تنتمى له بين ٠,٣٢- ٠,٧١ وكلها دالة عند ٠,٠١ ما يدل على الاتساق الداخلي لأبعاد الصورة القصيرة من المقياس على العينة السعودية.

ثانيا- صدق المحك (الصدق التلازمي)

تم حساب معامل الارتباط بين أبعاد الصورة القصيرة ونظيرتها فى الصورة الطويلة على العينتين المصرية والسعودية كمؤشر للصدق التلازمي لها، وأوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية مرتفعة بين الأبعاد المتناظرة تؤكد صلاحية الصورة القصيرة للاستخدام فى الدراسات الإكلينيكية التى يتطلب الأمر فيها صور مختصرة كمرضى الفصام والاكتئاب الذهاني وغيرهم.

جدول (٦) معاملات الارتباط بين الأبعاد المتناظرة فى الصورتين القصيرة والطويلة لمقياس الخمس البديلة لزوكرمان وكولمان

القطر / الابعاد	العينة المصرية ن=٢١٦		العينة السعودية ن=٢٩٨	
	معامل الارتباط مع البعد المناظر	مستوى الدلالة	معامل الارتباط مع البعد المناظر	مستوى الدلالة
النشاط	٠,٥٥	٠,٠١	٠,٥٨	٠,٠١
العدوانية/ العدائية	٠,٦٢	٠,٠١	٠,٧١	٠,٠١
البحث الحسي المتهور	٠,٦٧	٠,٠١	٠,٦٨	٠,٠١
العصابية/ القلق	٠,٥٠	٠,٠١	٠,٨١	٠,٠١
الاجتماعية	٠,٦٧	٠,٠١	٠,٤٩	٠,٠١

ثالثاً- مؤشرات الثبات:

تم حساب معامل ثبات أبعاد المقياس بطريقة الفاكرونباخ على العينتين المصرية والسعودية وأسفرت النتائج عن تمتع هذه الصورة بدرجة جيدة من الثبات اعلى من نظيرتها فى الصورة الطويلة تراوحت معاملات ثبات الأبعاد بين ٠,٧٠- ٠,٧٩ للعينة المصرية، وبين ٠,٧٢- ٠,٨٨ للعينة السعودية كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٧) مؤشرات ثبات الصورة المختصرة من مقياس العوامل الخمس البديلة للشخصيةبطريقة الفاكرونباخ

م	البعد	معامل الثبات بطريقة الفاكرونباخ	
		مصر	السعودية
١	النشاط	٠,٧٥	٠,٨٦
٢	العدوانية/ العدائية	٠,٧٠	٠,٨٨

٣	البحث الحسي المتهور	٠,٧٢	٠,٧٢
٤	العصابية/ القلق	٠,٧٧	٠,٧٥
٥	الاجتماعية	٠,٧٩	٠,٨٢

مفتاح تصحيح الصورة القصيرة للمقياس:

تتكون الصورة القصيرة من مقياس العوامل الخمس البديلة من ٥٠ بنداً موزعة على ٥ أبعاد، بمعدل ١٠ بنود لكل بند ويُجاب على كل بند فيها بصح وخطا مثل الصورة الأصلية تماماً، وتحصل الإجابة: (إطلاقاً) على درجة واحدة، والإجابة (نادراً) على درجتين، والإجابة (أحياناً) على ثلاث درجات، والإجابة (غالباً) على أربع درجات، والإجابة (دائماً) على خمس درجات إذا كانت العبارة موجبة الاتجاه، والعكس صحيح إذا كانت العبارة سالبة الاتجاه (وهى العبارات الموضوع بجوار أرقامها حرف م فى الجدول الأتي).

جدول (٨) مفتاح تصحيح الصورة القصيرة من مقياس العوامل الخمس البديلة

اسم البعد	أرقام المفردات	مدى الدرجات
النشاط	١، ٥، ١٢، ١٦*، ٢١*، ٢٥، ٢٩، ٣٦، ٤١، ٤٨	صفر -١٠
العدوانية/ العدائية	٢، ٣، ٧*، ١١*، ١٩، ٣٢، ٣٥، ٣٧، ٤٤*، ٥٠	صفر --١٠
البحث الحسي المتهور	٦، ١٣، ١٧، ٢٤، ٢٦، ٣٠، ٣٤، ٣٩، ٤٢، ٤٩	صفر- ١٠
العصابية/ القلق	٩، ١٠، ١٤، ١٨، ٢٢، ٢٧، ٣١، ٤٠، ٤٣*، ٤٦	صفر -١٠
الاجتماعية	٤*، ٨، ١٥*، ٢٠*، ٢٣، ٢٨*، ٣٣*، ٣٨، ٤٥*، ٤٧	صفر -١٠

- العبارات التى عليها علامة (*) تحصل الإجابة خطأ فيها على درجة واحدة والإجابة صح على صفر

اختبار العوامل الخمسة الكبرى البديلة للشخصية
(الصورة الاصلية)

إعداد

أ.د. محمد السيد عبد الرحمن
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة الزقازيق

د. على بن سعيد العمري
أستاذ علم النفس المشارك
كلية التربية – جامعة الملك خالد

تعليمات المقياس:

في الصفحات التالية سوف تجد مجموعه من العبارات او الجمل التى يستخدمها الناس لوصف أنفسهم، برجاء قراءة كل مفردة أو عبارة وحدد ما إذا كانت تصفك أم لا، إذا كنت توافق على العبارة أو تنطبق عليك وتصفك أختار الإجابة "صح" أما إذا كنت غير موافق على العبارة أو العبارة لاتصف ولا تنطبق عليك أختر الإجابة خطأ وضه علامة (✓) تحت الاجابة التى تختارها كما فى المثال التالي.

لا تترك سؤال دون إجابة، وأجب على كل سؤال سواء بصح أو خطأ حتى لو كنت غير متأكد من إجابتك تماماً.

مثال:

م	العبارة	صح	خطأ
١	أقول الصدق دائما	✓	

م	العبارات	صح	خطا
١	أميل للبدء في عمل جديد دون التخطيط مسبقا لكيفية القيام به.		
٢	أنا لا اقلق من الأشياء غير الهامة		
٣	استمتع بمشاهدة شخص ما يُهان أمام الآخرين إذا كان لا يهُمني أمره		
٤	لم يسبق لي نهائيا أن قابلت شخصاً ولم أحبه.		
٥	لا أحب إضاعة الوقت في مجرد الجلوس والاسترخاء		
٦	عادة ما أفكر فيما سوف أفعله قبل القيام به		
٧	أنا لا أثق بنفسي أو بقدراتي تماماً.		
٨	عندما أفقد صوابي، أتفوه بألفاظ نابية (جارحة).		
٩	أميل للبدء بمحادثة الآخرين في الحفلات.		
١٠	دائما ما أقول الحقيقة.		

١١	من الطبيعي عندي أن أكيل السباب عندما أفقد صوابي.			
١٢	لا انزعج من الخروج وحيدا، وعادة ما أفضل ذلك عن الخروج في مجموعات.			
١٣	لست مثل الآخرين، فأنا أحيا حياة صاخبة بالعمل.			
١٤	غالبا ما اعمل الأشياء باندفاعية			
١٥	كثيرا ما أشعر بالقلق دون وجود سبب محدد أو واضح			
١٦	من النادر أن ألقى المخلفات الورقية في الطريق العام			
١٧	لا أنزعج من كوني وحيدا في مكان ما لعدة أيام بدون أي اتصال بالبشر.			
١٨	أحب الوظائف الصعبة التي تحتاج لبذل الكثير من الجهد والتركيز.			
١٩	نادرا ما أضيع الوقت في تفاصيل التخطيط للمستقبل			
٢٠	أشعر أحيانا بأنني منفعل ومتوتر.			
٢١	لا اشعر أبدا بالرغبة في دفع أو صفع شخص ما			
٢٢	أقضي أقصى وقت يمكن أن يتاح لي مع الأصدقاء.			
٢٣	ليس لدَي الكثير من الطاقة لبذلها في الحصول على المتطلبات المطالب الأخرى للحياة.			
٢٤	أحب أن تكون لي تجارب جديدة مثيرة ومتهورة حتى لو كانت مخيفة بعض الشيء.			
٢٥	كثيرا ما أشعر بأن جسدي متوتر دون سبب واضح.			
٢٦	دائما ما أفوز في الألعاب التنافسية.			
٢٧	كثيرا ما اشعر أنني مصدر السعادة بين زملائي في الحفلة			
٢٨	أحب المهام التي تتضمن الكثير من التحديات عن المهام الروتينية.			
٢٩	قبل أن أقوم بعمل صعب، أخطط له جيدا			
٣٠	أشعر دائما بتوتر انفعالي.			
٣١	إذا جرح شخص ما مشاعري أحاول عدم التفكير فيه			
٣٢	لم يسبق لي نهائيا أن شعرت بالملل.			
٣٣	أحب أن أكون منشغلا بأداء الأعمال طول الوقت.			
٣٤	أحب أن أتحرك في رحلتي دون تخطيط مسبق أو تحديد طرق محددة أو جداول زمنية للرحلة.			
٣٥	تنتابني حساسية مفرطة وإحساس بالإهانة عندما يلقي عليَ الآخرون اتهامات جزافية أو يقومون بتصرفات غير لائقة.			
٣٦	في العديد من المحلات، لا يمكنك الحصول على الخدمة دون أن تدفع بنفسك وتأخذ مكاناً لك أمام الآخرين.			

٣٧	لا أحتاج لعدد كبير من الصداقات العابرة.			
٣٨	يمكنني الاستمتاع بالاسترخاء وعدم القيام بأي نشاط.			
٣٩	أحب الدخول في مواقف جديدة لا يمكنني التنبؤ فيها بما سوف تسفر عنه.			
٤٠	لم يسبق لي أن فقدت طريقي(تهت) حتى في الأماكن غير المألوفة لي.			
٤١	يسهُل إخافتي(أخاف بسهوله).			
٤٢	لو ضايقني الآخرون فإنني لا أتردد في إخبارهم بذلك.			
٤٣	أشعر بالارتباك(عدم الارتياح) في الحفلات الكبيرة.			
٤٤	لا أشعر بالحاجة لشغل كل الوقت بالعمل.			
٤٥	أحب القيام بأعمال فقط من أجل المغامرة أو الاستمتاع بها.			
٤٦	أشعر أحيانا بالذعر.			
٤٧	عندما أغضب من الآخرين فإنني لا أحاول إخفاء ذلك عنهم			
٤٨	أسعد بالاندماج مع الآخرين أثناء الحفلات سواء كنت أعرفهم من قبل أو لا أعرفهم.			
٤٩	أفضل الوظيفة التي تمنحني أقصى مدة من وقت الفراغ.			
٥٠	أميل لتغيير اهتماماتي من وقت للآخر.			
٥١	كثيرا ما أعتقد بأن الناس الذين أقابلهم أفضل مني.			
٥٢	لم أشعر أبداً بأي ضيق عندما يتقدم عليَ شخص ما في طابور الانتظار			
٥٣	أميل لبدء أمسياتي الاجتماعية اعتبارا من مساء الخميس			
٥٤	أبدو أحينا وكأنني في عجلة من أمري			
٥٥	أحب أحياناً القيام بأعمال بها بعض المخاطرة البسيطة.			
٥٦	في بعض الأحيان، وخاصة عندما أكون متوتر انفعالياً، أشعر فجأة بارتعاد مفاصلي			
٥٧	عندما أغضب، فإنني، بوجه عام، لا أستخدم كلمات نابية بحدة(كالشتم والسب،،،).			
٥٨	أفضل أن أبقى مع الأصدقاء لأطول فترة ممكنة عن أن أقوم بعمل ما بمفردي.			
٥٩	في أثناء العطلة أفضل الانشغال بالألعاب الرياضية بدلاً من الجلوس والراحة			
٦٠	سأجرب أي شيء لمرة واحدة.			
٦١	أشعر في كثير من الأحيان أنني افتقد ثقتي في نفسي			
٦٢	يمكنني بسهولة أن أسامح الأشخاص الذين أهانوني أو جرحوا مشاعري.			

٦٣	لا أبالى في أن ابقي منعزلا عن الآخرين في مكان ما لبعض الوقت.			
٦٤	أحب أن استنفذ طاقتي في العمل الشاق أو التدريب.			
٦٥	أحب حياة الترحال والسفر المستمر المليئة بالتغيير والإثارة.			
٦٦	كثيرا ما أشعر بالقلق على أشياء يعتقد الآخرون أنها غير هامة.			
٦٧	عندما يختلف الآخرون معي في الرأي فلا يمكنني التنازل عن رأيي وموافقتهم.			
٦٨	عموما، أحب أن أكون وحيدا حيث يمكنني أن أقوم بالأعمال التي أريدها بدون أية تدخلات من الآخرين.			
٦٩	لم أشعر إطلاقاً بأي مشكلة في فهم ما أقرأه لأول مرة.			
٧٠	أحيانا أقوم بأفعال "مجنونة" من أجل التسلية أو المتعة.			
٧١	كثيرا ما تواجهني مشكلة في حسم اختياراتي.			
٧٢	أتمتع بمزاج عصبي جداً.			
٧٣	لم يسبق لي نهائيا أن فقدت شيء ما.			
٧٤	أحب أن أبدأ نشاطي بمجرد الاستيقاظ في الصباح.			
٧٥	أحب أن أكتشف المدن الجديدة أو أجزاء منها بنفسي حتى لو أدى ذلك إلى أن أفقد طريقي فيها.			
٧٦	عضلاتي (أعصابي) في توتر دائم حتى أنني أشعر بالإجهاد معظم الوقت.			
٧٧	لا يمكنني أن أمنع نفسي من أن أكون صفيقا(سليط اللسان) بعض الشيء تجاه الأشخاص الذين لا أحبهم.			
٧٨	أنا شخص اجتماعي جدا.			
٧٩	أفضل صداقة الأشخاص الذين يقومون بأفعال مثيرة غير متوقعة			
٨٠	كثيرا ما ينتابني شعور بالرغبة في البكاء وأحيانا بلا سبب واضح.			
٨١	دائما ما أشعر بالارتياح سواء كان الطقس باردا أو حارا.			
٨٢	احتاج لأن أشعر بأنني جزء هام في الجماعة.			
٨٣	أحب أن أكون مشغولا طوال الوقت.			
٨٤	كثيرا ما أنساق وراء الأشياء والأفكار الجديدة والمثيرة دون أن أفكر فيما سوف تجلبه لي من مشكلات.			
٨٥	لا أترك الكثير من الأشياء التافهة تقلقني.			
٨٦	دائما ما أتحلى بالصبر مع الآخرين حتى لو كانوا استفزازيون (من مثيري الغضب).			

٨٧	عادة ما أفضل أن أقوم بالعمل بمفردي.		
٨٨	يمكنني الاستمتاع بالأنشطة الروتينية التي لا تستلزم الكثير من التركيز والمجهود.		
٨٩	أنا شخص متهور ومندفع.		
٩٠	كثيرا ما أشعر بعدم الراحة والارتباك دون سبب واضح.		
٩١	كثيرا ما أتشاجر مع الآخرين.		
٩٢	أعتقد أنني أقضي وقتا أكثر مما يجب في علاقاتي الاجتماعية مع الأصدقاء.		
٩٣	لا يقلقني أن يأخذ شخص ما فرصة (ميزة) على حسابي.		
٩٤	عندما أقوم بأعمال، فإنني أبذل فيها الكثير من الجهد أو الطاقة.		
٩٥	أحب الحفلات الصاخبة المنفتحة (التي لا قيود بها).		
٩٦	بعد شراء شيء ما، كثيرا ما ينتابني شعور بالقلق من أنني قد أسأت الاختيار.		
٩٧	عندما يرفع الناس أصواتهم عليَ، فإنني أرفع صوتي عليهم كذلك.		
٩٨	لدَي عدد أكبر من الأصدقاء عن معظم الناس.		
٩٩	كثيرا ما يحثني الآخرون على أن "أخذ الأمور ببساطة".		

اختبار العوامل الخمسة الكبرى البديلة للشخصية
(الصورة القصيرة)
إعداد

أ.د. محمد السيد عبد الرحمن
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة الزقازيق

د. على بن سعيد العمري
أستاذ علم النفس المشارك
كلية التربية – جامعة الملك خالد

تعليمات المقياس:

في الصفحات التالية سوف تجد مجموعه من العبارات او الجمل التى يستخدمها الناس لوصف أنفسهم، برجاء قراءة كل مفردة أو عبارة وحدد ما إذا كانت تصفك أم لا، إذا كنت توافق على العبارة أو تنطبق عليك وتصفك أختار الإجابة "صح" أما إذا كنت غير موافق على العبارة أو العبارة لاتصف ولا تنطبق عليك أختر الإجابة خطأ وضه علامة (✓) تحت الاجابة التى تختارها كما فى المثال التالي.

لا تترك سؤال دون إجابة، وأجب على كل سؤال سواء بصح أو خطأ حتى لو كنت غير متأكد من إجابتك تماماً.

مثال:

م	العبارة	صح	خطأ
١	أقول الصدق دائما	✓	

م	العبارات	صح	خطأ
١	لا أحب إضاعة الوقت في مجرد الجلوس والاسترخاء.		
٢	عندما أفقد صوابي، أتفوه بألفاظ نابية (جارحة).		
٣	من الطبيعي عندي أن أكيل السباب عندما أفقد صوابي.		
٤	لا انزعج من الخروج وحيداً، وعادة ما أفضل ذلك عن الخروج مع مجموعة كبيرة من الأشخاص.		
٥	لست مثل الآخرين، فحياتي أكثر انشغالاً عن معظم الناس.		
٦	غالبا ما أعمل الأشياء باندفاعية.		
٧	لا اشعر أبدا بالرغبة في دفع أو صفع شخص ما.		
٨	أقضي أقصى وقت يمكن أن يتاح لي مع الأصدقاء.		
٩	كثيرا ما أشعر بأن جميع جسدي متوتر ومشدود دون سبب واضح.		
١٠	أشعر دائماً بتوتر انفعالي.		
١١	إذا جرح شخص ما مشاعري أحاول عدم التفكير فيه.		
١٢	أحب أن أكون منشغلاً في أداء عملي طول الوقت.		
١٣	أحب التحرك في أي رحلة دون تخطيط مسبق أو تحديد طُرق مُحددة		

	أو جداول زمنية لها.		
١٤	تنتابني حساسية مفرطة وإحساس بالإهانة عندما يلقي عليَ الآخرون اتهامات جزافية أو يقومون بتصرفات غير لائقة.		
١٥	لا أحتاج لعدد كبير من الصداقات العابرة.		
١٦	يمكنني الاستمتاع بالاسترخاء وعدم القيام بأي نشاط.		
١٧	أحب الدخول في مواقف جديدة لا يمكنني التنبؤ فيها بما سوف تسفر عنه.		
١٨	يسهُل إخافتي(أخاف بسهوله).		
١٩	لو ضايقني الآخرون فإنني لا أتردد في إخبارهم بذلك.		
٢٠	أشعر بالارتباك(عدم الارتياح) في الحفلات الكبيرة.		
٢١	لا أشعر بالحاجة لشغل كل وقتي في العمل.		
٢٢	أشعر أحيانا بالذعر أو الفزع.		
٢٣	أسعد بالاندماج مع الآخرين أثناء الحفلات سواء كنت أعرفهم من قبل أو لا أعرفهم.		
٢٤	أحب أحياناً القيام بأعمال بها بعض المخاطرة البسيطة.		
٢٥	في أثناء العُطلة أفضل الانشغال بالألعاب الرياضية بدلاً من الجلوس والراحة.		
٢٦	أحب أن أجرب أي شيء ولو لمرة واحدة.		
٢٧	في كثير من الأحيان أشعر أني غير واثق في نفسي.		
٢٨	لا يزعجني أن أبقي منعزلاً عن الآخرين في مكان ما لبعض الوقت.		
٢٩	أحب أن استنفذ طاقتي في العمل الشاق أو التدريب.		
٣٠	أحب حياة الترحال والسفر المستمر المليئة بالتغيير والإثارة.		
٣١	كثيرا ما أشعر بالقلق على أشياء يعتقد الآخرون أنها غير هامة.		
٣٢	عندما يختلف الآخرون معي في الرأي فلا يمكنني التنازل عن رأيي وموافقتهم.		
٣٣	عموما، أحب أن أكون وحيداً حيث يمكنني أن أقوم بالأعمال التي أريدها بدون أية تدخلات من الآخرين.		
٣٤	أحيانا أقوم بأفعال "مجنونة" من أجل التسلية أو المتعة.		
٣٥	أتمتع بمزاج عصبي جداً (أو من السهل جدا مضايقتي).		
٣٦	أحب أن أبدأ نشاطي بمجرد الاستيقاظ في الصباح.		
٣٧	لا يمكنني أن أمنع نفسي من أن أكون صفيقا(سليط اللسان) بعض الشيء تجاه الأشخاص الذين لا أحبهم.		
٣٨	أنا شخص اجتماعي جداً.		
٣٩	أفضل صداقة الأشخاص الذين يقومون بأفعال مثيرة غير متوقعة.		
٤٠	ينتابني عادة شعور بالرغبة في البكاء بدون سبب واضح.		

٤١	أحب أن أكون مشغولاً طوال الوقت.			
٤٢	كثيرا ما أنساق وراء الأشياء والأفكار الجديدة والمثيرة دون أن أفكر فيما سوف تجلبه لي من مشكلات.			
٤٣	لا أترك الكثير من الأشياء التافهة تقلقني.			
٤٤	دائما ما أتحلى بالصبر مع الآخرين حتى لو كانوا مستفزين (أي يثيرون غضبي).			
٤٥	أفضل عادة أن أعمل بمفردي.			
٤٦	كثيرا ما أشعر بعدم الراحة والارتباك دون سبب واضح.			
٤٧	أعتقد أني أقضي وقتاً أكثر مما ينبغي في علاقاتي الاجتماعية مع الأصدقاء.			
٤٨	عندما أقوم بأي عمل، فإنني أبذل فيه الكثير من الجهد أو الطاقة.			
٤٩	أحب الحفلات الصاخبة المنفتحة (التي لا قيود فيها).			
٥٠	عندما يرفع الناس أصواتهم عليَ، أرفع صوتي عليهم كذلك.			

المراجع

Aluja A.; Rossier J.; Garcıa L.F.; Angleitner A.; Kuhlman, M.; Zuckerman M. (2006). A cross-cultural shortened form of the ZKPQ, (ZKPQ-50-cc) adapted to English, French, German, and Spanish languages, j. of Personality and Individual Differences 41 pp: 619–628

Aluja, A., Garcı´a, O., & Garcı´a, L. F. (2002). A comparative study of Zuckerman's three structural models for personality through the NEO-PI-R, ZKPQ-III-R, EPQ-RS and Goldberg's 50-bipolar adjectives. Personality and Individual Differences, 33(5), 713–725.

Aluja, A., Garcı´a, O., & Garcı´a, L. F. (2003a). Psychometric properties of the Zuckerman–Kuhlman personality questionnaire (ZKPQ-III-R): a study of a shortened form. Personality and Individual Differences, 34, 1083–1097.

Aluja, A., Garcı´a, O., & Garcı´a, L. F. (2003b). A psychometric analysis of the revised Eysenck personality questionnaire short scale. Personality and Individual Differences, 35, 449–460.

Aluja, A., García, O., & García, L.F. (2004a). Replicability of the three, four and five Zuckerman's personality super-factors: exploratory and confirmatory factor analysis of the EPQ-RS, ZKPQ and NEO-PI-R. Personality and Individual Differences, 36, 1093-1108.

Aluja, A., García, O., & García, L.F. (2004b). The structure of Sensation Seeking Scale, form V: An exploratory and confirmatory study. Psychological Reports, 95, 338-344.

Aluja, A., García, O., Rossier, J., & García, L.F. (2005). The NEO-FFI structure in French and Spanish samples: A reanalysis of de original and best items. Personality and Individual Differences, 38, 591-604.

Angleitner, A., Riemann, R., & Spinath, F. M. (2004) Investigating the ZKPQ-III-R: Psychometric properties, relations to the five-factor model, and genetic and environmental influences on its scales and facets. In R. M. Stelmack (Ed.), On the psychobiology of personality: Essays in honor of Marvin Zuckerman (pp. 89-105). New York: Elsevier.

Arbuckle, J.L. (1999). Amos 4.01. Chicago: Smallwaters Corp. Buchanan, T., Johnson, J.A., & Goldberg, L.R. (2005). Implementing a Five-Factor Personality Inventory for use on the Internet. European Journal of Psychological Assessment, 21, 115-117.

Buchanan, T., Johnson, J. A., & Goldberg, L. R. (2005). Implementing a five-factor personality inventory for use on the internet. European Journal of Psychological Assessment, 21, 115–117.

Byrne, B.M. (1993). The Maslach Burnout Inventory: Validating factorial structure and invariance across elementary, intermediate, and

secondary teachers. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 66, 197-213.

Byrne, B.M. (2001). Structural Equation Modeling with Amos. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Cohen, L. (1969). Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Academic Press.

Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) Professional Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

De Pascalis, V., & Russo, P.M. (2003). Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire: Preliminary Results of the Italian Version. Psychological Reports, 92, 965-974.

del Barrio, V., Aluja, A., & García, L.F. (2004). The Bryant's Empathy Inventory for children and adolescent: Psychometric properties in Spanish Language. Psychological Reports, 95, 257-262.

Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (adult and junior). London: Hodder & Stoughton.

Eysenck, H.J., & Eysenck, M.W. (1985). Personality and Individual Differences. New York: Plenum Press.

Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J., & Barrett, P. (1985). A revised version of the Psychoticism scale. Personality and Individual Differences, 8, 21-29.

Fabrigar, L.R., Wegener, D.T., Maccallum, R.C., & Strahan, E.J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. Psychological Methods, 3, 272-299.

García, O., Aluja, A., & García, L.F. (2004). Psychometric properties of the Goldberg's 50 personality markers for the Big Five model: A study in Spanish language. European Journal of Psychological Assessment, 20 (4), 310-319.

Goldberg, L.R. (1992): The development of Markers for the Big-Five structure. Psychological Assessment, 4, 26-42.

Gomà-i-Freixanet, M., Valero, S., Puntí J., & Zuckerman, M. (2004). Psychometric properties of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire in a Spanish sample. European Journal of Psychological Assessment, 20, 134-146.

Gomà-i-Freixanet, M., Wismeijer, A.J., & Valero, S. (2005). Consensual validity of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire: Evidence from Self-Reports and Spouse Reports. Journal of Personality Assessment, 84, 279-286.

Herrero, M., Viña, C., González, M., Ibáñez, I., & Peñate, W. (2001). El cuestionario de Personalidad Zuckerman-Kuhlman-III (ZKPQ-III):

Versión Española. [The Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire-III (ZKPQ-III): Spanish version. Revista Latinoamericana de Psicología, 33, 269-287.

Hoyle, R. H., Stephenson, M. T., Palmgreen, P., Lorch, E. P., & Donohew, R. L. (2002) Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. Personality and Individual Differences, 32, 401-414.

Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling, 6, 1-55.

Hyphantis, T.; Antoniou, K.; Floros, D. G.; Valma, V.; Pappas, A. I.; Douzenis, A.; Assimakopoulos, K.; Iconomou, G.; Kafetzopoulos, E.; Garyfallos, G.; Kuhlman, M. (2013). Assessing personality traits by questionnaire: psychometric properties of the Greek version of the Zuckerman-Kuhlman personality questionnaire and correlations with psychopathology and hostility, Academic Journal, Vol. 17 Issue 4, p342.

Joireman, J., & Kuhlman, D. M. (2004). The Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire: Origin, development, and validity of a measure to assess an alternative five-factor model of personality. In R. M. Stelmack (Ed.), On the psychobiology of personality: Essays in honor of Marvin Zuckerman (pp. 49-64). New York: Elsevier.

Kincannon, J. C. (1968) Prediction of the standard MMPI scale scores from 71 items: The Mini-Mult. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 32, 319-325.

Lynn, R., & Martin, T. (1997). Gender differences in extroversion, neuroticism, and psychoticism in 37 nations. Journal of Social Psychology, 137, 369-373.

Maccallum, R.C., Browne, M.W., & Sugawara, H.M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modelling. Psychological Methods, 1(2), 130-149.

Markon, K. E., Krueger, R. F., & Watson, D. (2005). Delineating the structure of normal and abnormal personality: An integrative hierarchal approach. Journal of Personality and Social Psychology, 88, 139-157.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. Personality and Individual Differences, 36, 587-596.

McCrae, R.R., Zonderman, A.B., Costa, P.T., Bond, M.H., & Paunonen, S.V. (1996). Evaluating replicability of factors in the Revised NEO Personality Inventory: Confirmatory Factor Analysis Versus Procrustes Rotation. Journal of Personality and Social Psychology, 70, 552-566.

Ostendorf, F., & Angleitner, A. (1994). A comparison of different instruments proposed to measure the big-five. European Review of Applied Psychology, 44, 45-53.

Raykov, T. (1998). On the use of confirmatory factor analysis in personality research. Personality and Individual Differences, 24, 291-293.

Romero, E., Luengo, M.A., Gómez-Fraguela, J.A., & Sobral, J. (2002). La estructura de los rasgos de personalidad en adolescentes: El modelo de cinco factores y los cinco alternativos [The structure of personality traits on adolescents: The Big-Five and the Alternative Five models]. Psicothema, 14, 134-143.

Rosenthal, R. (1994). Parametric measures of effect size. In H. Cooper & L.V. Hedges (Eds.), The Handbook of research synthesis. New York: Russell Stage Foundation.

Rossier, J.; Sabrina Verardi, S.; Massoudi,K.; & Aluja, A. (2008). Psychometric properties of the French version of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire, International Journal of Clinical and Health Psychology, 2008, Vol. 8, Nº 1, pp. 203-217.

Schmitz, P. G. (2004). On the alternative five-factor model: Structure and correlates. In R. M. Stelmack (Ed.), On the psychobiology of personality: Essays in honor of Marvin Zuckerman (pp. 65-87). New York: Elsevier.

Shiomi, K., Kuhlman, D. M., Zuckerman, M., Joreiman, J.A., Sato, M., & Yata, S. (1996). Examining the validity of a Japanese version of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ). Hyago University of Teacher Education Education Journal, 2, 1-13.

Triandis, H, & Suh, E.M. (2002). Cultural influences on personality. Annual Review of Psychology, 53, 133–160.

Vassend, O., & Skrondal, A. (1995). Factor analytic studies of the NEO Personality Inventory and the Five-Factor model: The problem of high structural complexity and conceptual indeterminacy. Personality and Individual Differences, 19, 135-147.

Vassend, O., & Skrondal, A. (1997). Validation of the NEO Personality Inventory and the five factor model. Can findings from exploratory and confirmatory factor analysis be reconciled? European Journal of Personality, 11, 147-166.

Wu, Y-X., Wang, W., Du, W-Y., Li, J., Jiang, X-F., & Wang, Y-H. (2000). Development of a Chinese version of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire: Reliabilities and gender/age effects. Social Behaviour and Personality, 28, 241-250.

Yadama, G. N., & Drake, B. (1995). Confirmatory factor analysis of the Maslach Burnout Inventory. Social Work Research, 19, 184-193.

Zuckerman, M. (1994). Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge University Press.

Zuckerman, M. (1994). Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge University Press.

Zuckerman, M. (1994). Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge University Press.

Zuckerman, M. (2002). Zuckerman–Kuhlman personality questionnaire (ZKPQ): an alternative five-factorial model. In B. De Raad & M. Perugini (Eds.), Big five assessment (pp. 377–396). Seattle: Hogrefe and Huber Publishers.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Teta, P., Joireman, J., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models of personality: the big three, the big five, and the alternative five. Journal of Personality and Social Psychology, 65, 757–768.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scales factors of personality without culture. Personality and Individual Differences, 12, 929–941.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scales factors of personality without culture. Personality and Individual Differences, 12, 929–941.

Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., & Camac, C. (1988). What lies beyond E and N? Factor analyses of scales believed to measure basic dimensions of personality. Journal of Personality and Social Psychology, 54, 96-107.